Lehrbuch
der
Gesundheitspflege

von

Dr. E. v. Rußdorf.

Zweiter Band.

Eubiotik.

Erste Abteilung.

Erlangen.
Verlag von Ferdinand Enke.
1858.

Eubiotik.

Entwicklung und Kultur

der menschlichen Kräfte,

von

Dr. E. v. Rußdorf.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Erste Abteilung.

Mit 23 illustrirenden Abbildungen.

Erlangen.
Verlag von Ferdinand Enke.
1858.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Vorwort der zweiten Auflage.

Der erste Band dieses Werkes enthält fast ausschließlich die materielle Kultur des Körpers: es fehlt, zu seiner Ergänzung, die Diätetik des Geistes.

Die nachstehende zweite Auflage meiner Eubiotik hat solche Zusätze erfahren, daß sie durchaus mit dem ersten Band in gleichem Geist und aus einem Guß erscheinen wird: sie ist die Abrundung des ersten Bandes zu einem Ganzen.

Vorläufige Entschuldigungen werden die Fehler der Arbeit nicht gut machen: so möge der Leser Das gewähren, was auch der Stärkste in Anspruch nimmt — Nachsicht mit der Unvollkommenheit aller menschlichen Leistungen.

Berlin, den 1. November 1858.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

Seite

Einleitung.

Wir suchen nach einem Symbol der Glückseligkeit. Unnötig! Mehr als das, ein lebendiges Muster, haben wir alle vor Augen. Oft bleibt ein still wirkendes Geheimniß in der Wiege unserer Gefühle schlummern, ohne daß wir es für gut hielten, das stille Kind aus dem Schlafe zu wecken. Die Empfindung genügt, uns zu erfreuen, und befriedigt durch ihre Wohltat, wenden wir dem klügelnden Verstande den Rücken, dem Schulmeister, der sich an ihre Stelle drängen will. So fragt denn fast Keiner, warum er, warum die ganze Welt die Kinder so sehr liebt. Wir lieben sie, wenn sie auch unartig sind, wir haben an ihren Streichen, wenn sie nicht ausarten, unser Wohlgefallen; wir spielen mit ihnen und werden, so gut wir können, selbst zu Kindern; wir lauschen teilnehmend ihren Wunderlichkeiten, ihrer Originalität; und nicht allein das: mancher Schwachkopf wird durch die schlagende Bemerkung eines klugen Kindes beschämt, manchem leidenden Vater, mancher klagenden Mutter flößt ein heitrer Trost, aus der hoffnungsstarken Seele eines Kindes fließend, neue Kraft ein, manchen zweifelsüchtigen Lehrer macht die naive Frage

eines unbefangnen Kindes stutzig. Kurz, in Allem offenbart das Kind eine geheimnißvolle Naturkraft, welche uns fesselt, erfreut, beglückt. Versuchen wir den Schleier zu lüften, der das anziehende Geheimniß deckt. Vielleicht gelingt es uns, eine tüchtige Lehre, einen Schlüssel hervorzuziehen, der uns bequem eine Pforte in das Gärtchen unsrer Betrachtungen öffnet.

Warum mochte Werther ein so großer Kinderfreund sein, daß er sie überall aufsuchte, ihnen überall nachlief? „Ja, lieber Wilhelm," sagt er, „meinem Herzen sind die Kinder am nächsten auf der Erde." Er sagt weiter, daß er in ihnen die Keime aller Tugenden, aller Kräfte sehe, die sie einmal nötig brauchen werden. Endlich ruft er aus: „Und nun, mein Bester, sie, die unseres Gleichen sind, die wir als unsere Muster ansehen sollten, behandeln wir als Untertanen. Sie sollen keinen Willen haben! — Haben wir denn keinen? Und wo liegt das Vorrecht?"

Hätte sich Werther die Kinder besser zum Muster genommen, hätte er mit Nachwirkung auf seine eigne Natur, ihre Eigentümlichkeit tiefer erkannt, vielleicht würde er dann seinem tragischen Ende entgangen sein. Denn Alles ist vorgekommen in der Welt, nur nicht der Selbstmord, von einem Kinde verübt. Also wegen des großen Kontrastes, den Werthers Wesen mit dem des Kindes bildet, zogen ihn dessen polare Kräfte so sehr an. Nun ist Werther die Innerlichkeit des Gefühlslebens auf die Spitze getrieben, das Kind dagegen die lebendige Phantasie, das Leben der unmittelbaren Anschauung.

Wir wissen, daß das Bewußtsein die Außenwelt unmittelbar durch die Sinne percipirt, und daß dies sinnliche Erkennen zusammenfällt mit einem innerlichen, vermöge dessen der flüchtige sinnliche Eindruck dem Geiste bleibende Bilder hinterläßt. Wir wissen daß der Geist, auch ohne gleichzeitige sinnliche Erkenntniß, jeden Augenblick jedes fest eingeprägte

Bild in sich wieder hervorzurufen vermag, ganz so wie die Sinne es ihm mitgeteilt haben. Wir sehen, daß der Geist, indem so dem Bewußtsein ferne und nahe, große und kleine Dinge, kurz die ganze Außenwelt, nach Analogie der sinnlichen Anschauung, vorgestellt werden, einem gleichen Gesetze gehorcht als die Sinne, welche in die Ferne wirken: Gesichts und Gehörssinn; denn auch sie werfen die Eindrücke, welche auf einem beschränkten Raum ein Sinnesnerv erfährt, in die Außenwelt hinaus. In dieser Eigenschaft nun, die ganze Außenwelt unmittelbar und gleichzeitig mit der sinnlichen Erkenntniß in sich aufzunehmen, zu bewahren und willkürlich, ohne Sinnesempfindung wieder vorzustellen, heißt der Geist Phantasie. Ueberflüssig ist, hinzuzufügen, daß auch das Ueberwiegen dieses Zustandes niemals die Unterscheidung, das Unterordnen der Teile unter ein Allgemeines, welches wir Wahrnehmung und Verstand nennen, ganz ausschließt.

Die Kindheit ist die glückliche Lebensepoche, in welcher der so geartete Geist mit schnell wachsender Kraft diese unendliche Ernte, dies fröhliche, glückliche Nehmen aus den Schätzen der Natur, dies immer gestattete, immer sich befriedigende Ausbeuten der ganzen Weltherrlichkeit feiert. Mit der Unmittelbarkeit dieser rastlosen Geistestätigkeit, bei welcher Nichts dem Geiste hinderlich ist, mit der Einfachheit dieses geistigen Tuns, geht die sinnliche Gewißheit, als Grundlage aller künftigen Geistesphänomene, mit gewaltiger Kraft Hand in Hand. Alles ist so in dem geistigen Leben des Kindes Gewißheit, Wahrheit, Notwendigkeit. Es denkt und empfindet vermittelst der Sinne, jedes andre Denken und Empfinden wird ihm angeschult. Und in der Tat ist diese Quelle der Erkenntniß, die sinnliche Unmittelbarkeit, die reichste, unerschöpflichste für den menschlichen Geist überhaupt. Die Naturwissenschaften, so weit sie sich der Spekulation enthalten, leben und weben aus diesem Lebensquell.

Das Kind ist durch diese Weise des geistigen Lebens noch verwachsen und Eins mit der Natur. Denn des Unterschiedes, den die Verstandeserkenntniß zwischen dem Individuum und der Außenwelt macht, ist es sich als eines solchen nicht bewußt. Es kennt vor der Hand nur die Dinge, nicht sich selbst. Es blickt nicht in sich hinein, es kann nicht über sich grübeln, es kennt keinen Unterschied des Guten und Bösen, ihm ist Alles rein; denn Alles ist ihm notwendig, Alles ihm, nicht Gesetz, sondern natürliches Sein und natürliches Tun. Darum ist es unschuldig, ohne moralische Furcht, ohne böses Gewissen.

Zu beachten ist die Verwandtschaft des kindlichen Zustandes, hervorgerufen durch diese ursprüngliche Weltanschauung, welche ich den Fatalismus des Kindes nennen möchte, mit der Gemütsstimmung des Menschen auf höheren Lebensstufen. Das Kind kennt kein moralisches Unglück, keine Geisteskrankheit, es ist nur vorübergehend traurig wenn seine Bedürfnisse nicht befriedigt sind. Dieser Zustand des Gemütsglückes ist das Ziel, nach welchem das Leben ringt. Keiner erreicht es so vollständig als das Kind, annähernd schwingt sich auf diesen Gipfel nur die Macht des Gemüts durch erhabne Gefühle, und die Geisteskraft des Denkers durch das Ordnen seines inneren Lebens nach den Naturgesetzen, in denen er die Gottheit erkennt. Die dreifache Glückseligkeit: des Kindes, des begeisterten Gemüts und des Denkers keimt aus einer gleichen Wurzel, aus einer Art Fatalismus, der Hingebung an ein Höchstes, der Verschmelzung mit einem höchsten Waltenden.

Der glückliche Geist des Kindes, die Phantasie, befriedigt und gesättigt durch seinen Reichtum, ist nicht bloß empfangend, sondern auch produktiv. Die Produktivität, die Tätigkeit, wird bald sein eigenstes Lebenselement. Der Wandel, das Leben und Sichbewegen ist das eigentliche Wesen der ersten menschlichen Lebensstufen, des Phantasielebens. Das Kind bringt beständig diesen Wandel, dies Leben durch produktive

Kraft hervor: es wird Künstler, Dichter, Schauspieler durch das Spiel. Schiller hat die Kunst als ein Spiel des reifen Geistes definirt. Die Richtigkeit dieser Auffassung liegt auf der Hand: Kind und Künstler schaffen durch denselben Geisteszustand, durch die Phantasie. Das Spiel, diese liebliche Ergötzlichkeit des Kindes, worin es so liebenswürdig erscheint, ist seine beständige Quelle des Glücks, und wir ahmen den Kindern nach, indem wir Spiele aller Art zu unserer Erheiterung und Belustigung treiben.

So dürfen wir auf die oben gestellte Frage: warum wir, halb unbewußt, das Kind so warm in den Kultus unsrer Liebe einschließen, die kurze Antwort geben: weil uns das Kind ein Symbol, ein lebendes Bild der Glückseligkeit ist.

Verehren wir die Kinder, bemühen wir uns, so viel es die Natur gestattet, unser Leben mit der ihnen eignen ursprünglichen Kraftfülle zu entfalten, und zürnen wir nicht dem Gemüt, wenn es im Gefühl seiner Schwäche beim Anblick des kindlichen Glücks von Sehnsuchtsempfindungen ergriffen wird. Der edle Jean Paul hat so oft in seinen Schriften diese Kindheitssehnsucht blicken lassen; dieser Dichter hat tief empfunden, indem er sich ihrer nicht glaubte schämen zu müssen, und ein gewisser Kritiker scheint uns mit Unrecht diesen zarten Zug eines edlen Geistes schonungslos zu tadeln.

Geringe wäre der Trost, den ein Gemütskranker aus dieser Betrachtung des ursprünglichen Menschengeistes, des kindlichen, schöpfen kann, unbrauchbar für die Mehrsten dies Recept aus der Kinderpraxis, wenn es bei der simplen Verordnung: ahme den Kindern nach! sein Bewenden hätte. Inzwischen versetzt uns die Betrachtung der Phantasie in eine andre Welt der Glückseligkeit, welche jedem Unglücklichen trostbringend offen steht, der nicht so elend ist, solcher Sinne ganz zu entbehren, mittelst welcher ihre reinen Genüsse empfunden werden: es ist die Welt der Kunst.

Wenn wir Das, was den Gesitteten allein beglücken kann, das Ideale nennen, nicht in einem abstrakten, überschwänglichen Sinn, sondern im Sinne der höchsten realen Vollkommenheit, welche durch ihre Harmonie mit den Gesetzen und der innersten Natur des Geistes, ihn auf das Höchste beseligt, so ist das Schöne das Ideale als Produkt der Phantasie und als Gegenstand der sinnlichen Anschauung, das Wahre das Ideale als Produkt und Gegenstand der Vernunft, der höchsten Denkform des Geistes, das Gute das Ideale als Inhalt und Gegenstand des Willens oder des Gemüts als Grundlage der Sittlichkeit. Das Schöne, Wahre und Gute erscheint so als ein Identisches, nur auf verschiedene Weise, durch verschiedene Medien dem Geiste mitgeteilt.

Wo ist eine Welt, in welcher schöner und erhabener als irgendwo die Phantasie, dies glückliche Kind, sich zu den Wundern seiner Tatkraft entwickelt hat? Jeder, mein' ich, spricht hier: Hellas! So betreten wir zuerst für ein Weilchen die glücklichen Gefilde der Hellenen.

Erster Abschnitt.

Kultur der Vorstellungen.

Geschichtliches Motiv.

Skizze des Griechentums.

Wenn es jemals eine Welt gegeben hat, in welcher ein wunderbares Walten hoher Kulturmächte, und der freie Ausfluß menschlicher Tätigkeit aus dieser reinen Quelle die Gesundheit des Geistes in schönster Fülle erzeugt haben, so ist es die Welt der Hellenen. Das Leben dieses Volkes, wenn man es nach den Regeln einer geistigen Diätetik hätte ordnen wollen, würde für jeden psychologischen Heilkünstler unverbesserlich gewesen sein. Auch ist kein Volk in seinen Weisen, Gesetzgebern und Staatsmännern so reich an guten Seelenärzten gewesen, als das hellenische.

Die Erhabenheit des ächten Heldentums, einer geistigen Größe, welche unmittelbar aus dem Schacht der Natur wächst, verherrlicht und verschönert durch die Zauberkraft der Poesie, scheint das geistige Blut zu sein, welches fort und fort mit bewundernswürdiger Reinheit im Hellenentum sich fortgepflanzt hat. Dem Menschen ist Nichts gegeben, so geeignet ihn zu Bewunderung und Verehrnng hinzureißen, als seine eigne Größe, die für den Naturmenschen keine andre sein kann, als das Heldentum, diese bewältigende geistige Macht, gepaart mit körperlicher Gewalt.

Herodat sagt, daß Homer die griechischen Götter erdacht habe. Mag er mit oder aus den griechischen Göttern gemacht ha-

ben, was er wolle: so viel erscheint wahrscheinlich, daß Homer einer der Götter war, durch welche die Hellenen geschaffen sind. Ein Volk, das ein solcher Dichter begeisterte, mußte zum hellenischen werden. Wie sein Dichter der Prototyp der Poesie, wurde dies Volk der Prototyp des veredelten Menschtums. Die Poesie als Bildnerin des Kunstschönen, zumal vereint, wie bei den Griechen, mit der Tonkunst, ist die größte Beglückerin der Menschheit. Ein Tier kann weder glücklich noch unglücklich sein: ebenso wenig der rohe Mensch. Seine Beglückungsfähigkeit fängt erst an mit seiner Gesittung. Was die Poesie zur Gesittung des rohen Menschen vermag, das kann Keiner so gut ausdrücken, als der griechische Mythos, der bei Orpheus Gesange die tauben Naturkräfte zu Menschen werden läßt: die Flüsse stehn horchend still, die Bäume neigen lauschend ihre Zweige.

Mögen im Homer immerhin die Worte stehen:

Schlimm ist's, wenn Viele gebieten im Rat,
ein Einz'ger soll herrschen.

Nichtsdestoweniger waren seine Heroen keine Monarchen im modernen Sinn, sondern durch Reichtum oder Heldentugenden ausgezeichnete Mächtige, an die sich willig anhängliche Schaaren anschlossen, bedürftig ihres Schutzes, ihres Rates, oder ihres Reichtums. Historisch waren sie die Nachkommen kühner, unternehmender Abenteurer und Kolonisten, welche das vorgefundene Naturvolk durch mitgebrachte Kunstfertigkeiten und Kenntnisse beglückten, wie Cecrops, Cadmus, Theseus, Danaos. Homer verherrlichte sie mit dichterischer Allgewalt zu Urbildern menschlicher Kraft, mit Anmut gepaart, und erhob ihr strahlendes Bild vor den staunenden Augen der Griechen in den Tempel ewigen Nachruhms. Sie wurden durch Verehrung und Nacheiferung des griechischen Volkes die Zeuger des griechischen Geistes, der Quelle seiner liebenswürdigen Heiterkeit

und alles Großen, das er geschaffen. Dieser Geist ist die freie Individualität, in ursprünglicher, kindlicher Einheit mit der Natur: der Gegensatz asiatischer Verknechtung.

Durch ihn wurde für alle Zukunft der Boden gewonnen, auf welchem am Glücklichsten die Gesundheit des Geistes gedeiht, aus welchem die wirksamsten Heilkräfte erwachsen sind, geeignet den siechenden Geist zu stärken, die Menschheit vor geistiger Schwäche und Krankheit zu bewahren: die Kunst und die Wissenschaft.

Ursprünglich ist der griechische Geist das Schaffen der Phantasie, fällt unmittelbar zusammen mit dem freien dichterischen Produciren. Er ist ahnungsvoll und anschauend der Natur zugewandt und erzeugt ihre Eindrücke wieder, indem er auslegend und erklärend sich selbst, den menschlichen Geist, hineindichtet. Er lauscht dem Gemurmel der Quelle: die Najaden sind es, welche sich baden; er vernimmt das Tönen der Luft im Rauschen der Bäume, im Echo: es ist der lauschende, geheimnißvolle Pan, es sind die dichtenden, singenden Musen. Die Naturmächte müssen durchaus dem freien Geiste weichen; daher bricht zwischen ihnen, den Titanen, ein Krieg aus mit dem Geschlechte des Zeus, die Titanen werden gestürzt, die Natur wird besiegt, und fortan waltet Zeus, der heitere und liebenswürdige Vater der Götter, mit seinen geistesverwandten Genossen. An die Stelle des Okeanos tritt Poseidon, Helios weicht dem Apollo. Er, der Gott der Poesie und der Heilkunde, erleuchtet und heilt fortan den Menschen: seine Strahlen, als Pfeile, tödten den Python. Er ist wissend und weissagend, ratend und sühnend, wie gegen der finstern Eumeniden unterirdische Gewalt, der Verfechterinnen des starren Rechtes.

Diese Andeutungen dürfen hier genügen, die griechischen Götter als geistige, mit schöner Sinnlichkeit begabte Wesen anzudeuten, die alle Gewalten der sichtbaren Welt darstellen. Sie beherrschen die Menschen nicht mit unabänder-

lichen Beschlüssen, sie wandeln teilnehmend unter ihnen, versöhnlich durch Opfer, helfend durch ihre Freundschaft.

Bevor Phidias, den Marmor beseelend, vor die Augen der erstaunten Griechen den leibhaftigen Zeus brachte, bevor Apelles sie durch farbige Bilder des Lebens entzückte, hatten sie schon spielend durch Gymnastik ihre Körper unter die Zucht des Geistes gebracht. Das heutige Geschlecht, um Langeweile und Grillen zu tödten, sieht untätig den Kunstreitern zu: die Griechen stählten selbsttätig ihre Körper, übten sie in Gewandtheit und gleichzeitig den Geist in Beherztheit durch Kampfspiele. Schon bei Homer bestehen die Spiele im Ringen und Faustkampf, im Lauf, im Lenken der Rosse und Wagen, im Wurf des Diskus und des Wurfspießes und im Bogenschießen. Dazu Tanz und Gesang. Diese Spiele wurden später als nationale Angelegenheit an bestimmte Orte und Zeiten fixirt, und es gab, außer den olympischen, die isthmischen, pythischen und nemeischen. Endlich, als schon Philosophen diesem fröhlichen Volke Ernst einzuflößen bemüht waren, übten auch diese, gleichzeitig mit den Jünglingen, durch tägliche Gymnastik ihre körperliche Kraft, wohl wissend, daß eine gesunde Seele, um nicht zu erkranken, eines gesunden Körpers bedarf. Heutzutage? Wenn es noch Philosophen, gleich den griechischen, geben sollte, wäre ein täglicher Spaziergang die einzige körperliche Bewegung, um ihre Hypochondrie zu erschüttern.

Der größte Triumph, den die dichtende Phantasie der Griechen gefeiert, war die Vereinigung alles Kunstgeistes in der Schaubühne. Ewig, wie die Welt, sind die Schöpfungen ihrer dramatischen Dichter, noch heutzutage flößt ihr Sophokles den Berlinern ehrfurchtsvolle Freude ein, und wenn die Gegenwart keine Dichter gleich den griechischen erzeugt, bleibt doch ihre Schöpfung, die Bühne, inmitten alles modernen Elends, die reinste und reichste Quelle der freudigen Affekte. Wie wünschenswert wär es, daß das Publikum in

großen Städten den wohlfeilen Volksbühnen mehr Teilnahme zuwendete. Welches Mittel der Gesittung, welch eine Erquicklichkeit für die arbeitende Klasse könnten sie sein!

An dem Tage, wo die Griechen in der Schlacht bei Salamis ihre Freiheit gegen die Perser retteten, als Miltiades, Marathons Sieger, den Lorbeer seiner Stirn mit Themistokles teilte, feierte der freie Geist und mit ihm die Freude, seine Gefährtin, seinen welthistorischen Sieg über den asiatischen Despotismus und die asiatische Trauer, und als ob Freude, Freiheit und Poesie unzertrennlich wären, focht Aeschylos mit in der Schlacht, Sophokles tanzte beim Siegesfeste und Euripides wurde geboren. Der Staat der ionischen Griechen war wie die Griechen selbst: er gewährte der Individualität freie Selbstbestimmung auch in politischen Dingen. Harmonisch, gleichmäßig sollten alle Kräfte des Geistes, wie des Körpers, geübt und entwickelt werden.

Gleichzeitig, während die Griechen mit unverstörlicher Heiterkeit über die Komödien des sie verspottenden Aristophanes lachten, weilte in ihrer Mitte ein erhabener Greis, besonnen und zufrieden, durch diese Seelenstimmung glückselig. Die Quelle seiner Glückseligkeit war der Gedanke und die Weisheit, die aus ihm fließt. Er hatte an den Griechen Vieles zu tadeln; er wollte sie nach seinem Sinn glücklich machen durch ein neues Element. Allen Griechen hatte es Zeus zum Grundsatz gegeben; er stand auf seinem Tempel zu Delphi in den Worten: Erkenne Dich selbst. Aber sie hatten diese Kunst bis dahin nicht erlernt. Sokrates wollte sie das Geheimniß lehren. Solon und Perikles hatten den Athenern die politische Freiheit gegeben: das schien den Griechen genug. Sokrates lehrte, daß der menschliche Geist, wie in politischen, so auch in allen andern Dingen, schrankenlos frei und unendlich sei, alle seine Bestimmungen aus sich selbst nehmen müsse, unabhängig von den Göttern, über die er gelegentlich ironisch lachen

mochte, und daß der Mensch nur durch diese Erkenntniß und ihre Anwendung auf sein Leben wahrhaft gut und glücklich sein könne. Sie sollten nicht blos gesittete, heldenmütige und unendlich fröhliche, sie sollten auch moralische Menschen werden, selbstverantwortlich für Alles, Schöpfer, nicht blos ihres eignen, sondern auch des fremden Glücks. Diese Lehre zerstörte alle Illusionen der Griechen; mit ihren Göttern fielen sie selbst. Vor der Hand fiel nur Sokrates durch ihre Verurteilung. Freund! sprach er, den Giftbecher trinkend, zum Kriton, einem seiner Schüler, vergiß nicht dem Asklepios einen Hahn zu opfern. Dieser Hahn kündigte den Morgen einer neuen geistigen Sonne an, der Philosophie. Wie viel sie zur Beglückung des Menschen vermag, werden wir später betrachten.

Das griechische Leben, durch die Kraft des ursprünglich schaffenden Geistes, war ein Kultus des Schönen, sein Träger die freie Individualität. Hier ist versucht, diesen großen weltgeschichtlichen Typus mit wenig Worten zu zeichnen, um ihn an die Spitze dieses Buches zu stellen, in der Absicht für eine geistige Diätetik vor der Hand den geschichtlich bewährten Gehalt einiger Normen zu gewinnen. Uns ist nur noch gestattet, hinzuzufügen, wie diese schöne griechische Welt zu Grunde ging. Ein griechischer Stamm, die Dorer, ganz verschiedenen Geistes als die Jonier, war tyrannisch und das Urvolk, die späteren Heloten, unterjochend und zu Sklaven machend, in Griechenland eingewandert, mit ihm der Geist der Unfreiheit und Unschönheit. Den ganzen Peleponnes hielt ihre Stadt, Sparta, in Botmäßigkeit. Nur einmal kämpften sie einmütig mit den übrigen Griechen für die Freiheit gegen die Perser. Das Weltschicksal wollte, daß der peloponnesische Krieg, zwischen ihnen und den Athenern geführt, mit Unterwerfung der letztern endete. Der Verrat war die entscheidende Waffe der Sieger gewesen, sein Erfolg der Untergang des Reichs der Schönheit.

Vorläufige Folgerungen.

Die Griechen sind in Allem, was der Geist hervorbringt, die Lehrer der Menschheit gewesen, ihre Dichter haben als unerreichbare Ideale, ihre Geschichtschreiber als unübertreffliche Muster, ihre Philosophen als erste Vorbilder der ganzen Geschichte voran geleuchtet, alle Elemente wahrer Wissenschaft stammen von ihnen, sie sind die Väter der Arzneiwissenschaft, der Beredsamkeit und der Gesetzgebung. Gleichzeitig war dies Volk durch seinen Geist und seine Lebensformen das glücklichste, das die Geschichte kennt. So wird wol Nichts dawider zu erinnern sein, daß wir von dieser außerordentlichen geistigen Welt vorläufig einige Normen entlehnen, welche die Befriedigung des menschlichen Geistes, die Glückseligkeit, heute wie immer bedingen.

Zunächst lehrt die Lebensweise der Griechen, daß ihre geistige Gesundheit auf einer Wechselwirkung von Geist und Körper beruhte, daß sie die Leiblichkeit, ihre Triebe und Gefühle, durch den Geist bildeten, und umgekehrt den Geist durch körperliche Uebung, Abhärtung und Gewandtheit stärkten und gesund erhielten. Von einem der größten philosophischen Lehrer, dem Spinoza, ist ein großer philosophischer Irrtum verkündet worden. Er gibt wörtlich zu, daß die Freude der Affekt ist, welcher den Geist zu höherer Vollkommenheit erhebt, was ihn seiner Tätigkeit beraubt, die Trauer. Aber er lehrt in einem längern Abschnitt seiner Ethik, daß das

Studium der Affekte, ihre philosophische Analyse das einzige Mittel zur Ertödtung der bösen, die Traurigkeit bedingenden Affekte sei. Die Bezähmung der Leidenschaften, also die Gesittung und Veredelung, kann nach ihm nur spekulativ, durch eine gedankliche Kasteiung, zu Stande kommen. Diese Meinung ist von ihm mit sonnenklaren Worten ausgesprochen. Das Beispiel der Griechen lehrt uns dagegen, daß die Künste die geschicktesten Lehrerinnen zu diesem Zwecke sind, angemessen für jedes, auch das rohste Kind der Natur, das für jede Philosophie unzugänglich wäre. Die Griechen waren ein gesittetes, feines, graziöses Volk geworden, tiefe Kenner des moralisch Häßlichen, also des Bösen, nur durch die Schule ihrer Dichter und Künstler; sie verurteilten sogar einen Philosophen, der ihnen die Glückseligkeit und die Moral auf die Manier des Spinoza beibringen wollte. Der göttliche Held Achilles, das ewige Ideal liebenswürdiger männlicher Vollkommenheit, bändigt im höchsten Aufbrausen seines Zornes über den ihm vom Agamemnon widerfahrenen Raub der Briseis, seine Leidenschaft und seine gewaltige Kraft, er der mit einem Schlage den Feind hätte vernichten können; denn er war ihm, als Anführer der Griechen, Achtung schuldig. Und welcher moderne Dichter hat ein solches tragisches Motiv gewählt als Sophokles in seinem Ajax, der sich aus sittlicher Schaam über einen Wutanfall selbst vernichtet? Die Veredlung und moralische Schulung geschah bei den Griechen wol durch den Geist, aber durch den Kunstgeist. Was die Kunst, abgesehn von ihrer sittlichen Wirkung, in unsrer modernen Welt durch Zerstreuung mittelst der Lektüre und Musik zur Erheiterung vermag, darf hier kaum hinzugefügt werden. Es ist eine üble Erscheinung unserer Zeit, daß dies schöne Mittel geistiger Pflege von so vielen Mitgliedern der heutigen Gesellschaft verschmäht wird. Bei dem deutschen Gelehrten namentlich, diesem Knecht der Hypochondrie, tödtet die Fachgelehrsamkeit fast allgemein den

Sinn für schöne Literatur. Sie ist nur da, nach seinem Bedünken, für Mädchen, Frauen und Jünglinge, und in dieser Meinung steht ihm der deutsche Bürgersmann würdig zur Seite. O wie woltätig wäre eurem edlen Herzen, statt der Bierkannen und des Tabackrauchs im Casino, ein Stückchen Poesie! Was ist prosaischer als die Prosa des Alltagslebens, als die Langeweile, was poetischer als die Poesie? —

Die Griechen stärkten mittelbar ihren Geist durch regelmäßige Gymnastik. Welch ein gutes Mittel zur geistigen Gesundheit dies muß gewesen sein, lehrt das Landvolk, welches unter freiem Himmel mit mäßiger Anstrengung seine Kräfte übt. Die Sorge kennt es, wenn es arm ist, aber es ist froh und glücklich wenn es sein Genüge hat. Eine Gymnastik des gebildeten Städters würde die geringe geistige Regsamkeit ausschließen, welche oft, weil ihnen die geistige Nahrung fehlt, die Bebauer der Felder auszeichnet. Ich bemerke, daß ich die hier und da aufgetauchte schwedische Heilgymnastik für eine medizinische Schwindelei halte. Wenn Klopfungen und Telegraphenstellungen den Namen einer Gymnastik verdienen, so sind sie doch keineswegs eine griechische und, wie mir scheint, auch keine ersprießliche. Aber man darf zum Vorteil der Hypochondristen, namentlich in großen Städten, Aktienvereine in Vorschlag bringen, um dadurch wohlfeile Mietspferde zum Reiten zu erzielen. Für Hypochondristen ist das Spazierengehen eine durchaus ungenügende Gymnastik; und die Reitstühle in den Studierzimmern, wie man deren trifft, sind noch kindlicher, aber ebenso unwirksam als das hölzerne Pferd sein würde worauf die Bübchen reiten lernen.

Diese unmittelbaren Reflexionen, die uns das griechische Leben an die Hand gibt, können zu einer gründlichen Belehrung nicht genügen.

Es wird, für alle Zukunft, unmöglich sein, alle historischen Bedingungen aufzufinden, deren allmälige gesammte Wirkung

so wunderbare, so ganz vereinzelt auf der Erde dastehende Erscheinungen wurden als die Kulturverhältnisse des griechischen Volkes.

Die griechische Raçe, die Vereinzelung der verschiedenen Stämme, die geographische Beschaffenheit ihres Landes: das Alles, auch bis in's Detail untersucht, erklärt so gut als Nichts.

Große, kulturverbreitende Individuen, wie Homer, der sogar als Persönlichkeit bestritten wird, vermögen nur in einer Menschenwelt aufzutauchen, die schon reich ist an den Elementen des Großen, das der Einzelne darstellt.

Aber doch bieten so eigentümliche historische Tatsachen der spätern Forschung eine Gelegenheit, teils durch die stattgefundenen Erscheinungen die Natur des Menschen kennen zu lernen, teils die naturgesetzlichen Bedingungen der menschlichen Gattung zum Verständniß der Geschichte zu benützen. Die Physiologie erläutert so die geschehenen Dinge, und die Geschichte ist ein summarisches, pragmatisches Aktenstück für die Lehrsätze der Physiologie.

Der geistige Typus der Griechen, wenn wir ihn physiologisch beurteilen, versetzt den Geist unmittelbar in das Herz der anthropologischen und physiologischen Gedankenwelt: in den höchsten, den geistigen Wirkungskreis der organischen Kräfte.

Die geistige Produktionskraft der alten Griechen unterscheidet sie von allen anderen Nationen durch eine Vollkommenheit plastischer Schöpfungen der Poesie und der Kunst, die eine außerordentliche Kraft und Verfeinerung der Empfindungen und Gefühle voraussetzt. Wir müssen, um dem Gegenstande näher zu treten, an diese organischen Erscheinungen anknüpfen, um eine Summe von Verhältnissen kennen zu lernen, wodurch die Wahrheit, Korrektheit und Schönheit der Vorstellungen bedingt wird und zu verstehen ist.

Vom Vorstellungsvermögen.

Die Empfindungen sind Zustände des Organismus, in die er durch die Wechselwirkung seiner eigenen Organe mit den ihn umgebenden kosmischen Kräften versetzt wird: das organische Leben ist ein kosmischer Naturprozeß.

Kein empfindendes Wesen kann gedacht werden ohne eine materielle Welt, deren Produkt es ist und von der es umgeben wird; denn nur Materien bieten den auf sie wirkenden Kräften einen Widerstand. Empfindungen sind Reaktionszustände der Individuen gegen die Widerstände, welche die sie umgebende Außenwelt bietet.

Auch wird durch jeden Empfindungszustand des Organismus eine bestimmte Beziehung und ein bestimmtes Verhältniß zur Außenwelt ausgedrückt. Die verschiedenen Vermögen, welche ein Verhältniß der Individuen zu den kosmischen Kräften angeben, nennen wir Sinne. Diese sind die den Naturkräften entsprechenden Maßstäbe, wodurch deren Wechselwirkung mit dem Organismus gemessen wird.

Die Erfahrung und die Forschung lehrt, daß kein Sinn und somit keine Empfindung unabhängig von den anderen Sinnen ist, einzeln und ohne Mitwirkung andrer Empfindungsorgane als des eben nach außen hin tätigen, seine Lebenszeichen gibt. Daher ist jede Empfindung, auch innerhalb des

Organismus, ein vermittelter, durch gepaarte Kräfte erzeugter Zustand.

Diese enge, vermittelnde Beziehung der Sinne auf einander, findet im Zentralorgan der Nervenkräfte, im Gehirne statt. Dieser Teil des Organismus kann daher vorerst nur als der Inbegriff aller Sinnesorgane gedeutet werden. Denn falls die äußeren Sinnesorgane, unter gewissen Verhältnissen, nicht gleichzeitig wirken, hört doch im Gehirne die vereinte zentrale Organtätigkeit nicht auf, wodurch die einzelnen Sinneseindrücke zu Empfindungen erhoben werden.

Das Vorhandensein innerer Sinnesorgane und ihre gleichzeitige Tätigkeit bringt es mit sich, daß sie ausschließlich durch ihre innere Wechselwirkung, ohne durch die äußeren Sinne alle zugleich erregt zu sein, Empfindungen hervorrufen können. So verursacht denn namentlich das innere Gesichtsorgan unausgesetzt auch solche Empfindungen die nicht unmittelbar durch den äußeren Gesichtsapparat veranlaßt sind: diese innere Sehkraft nennen wir Vorstellungsvermögen, Einbildungskraft, auch Phantasie.

Sind im Innern des Zentralorgans bei der Erregung eines Sinnes gleichzeitig die Empfindungen eines bestimmten anderen Sinnes durch Uebertragung erweckt, so wird, in der Physiologie, dies Verhältniß Reflex oder Rückschlag genannt. Die Vorstellungen also, welche nicht durch direkte Lichtwirkung entstehen, sind durch inneren Reflex erzeugt, sind Reflexionen.

Die äußeren Sinnesorgane werden erfodert, damit der Außenwelt entsprechende Empfindungen im Zentralorgan vermittelt werden; ohne die Unverletztheit der äußern Sinne verlieren die Empfindungen, mehr oder minder, ihren wirklichen und zur ächten geistigen Tätigkeit unerläßlichen Wert.

Nicht jede Empfindung ist geeignet, eine innere Gesichtsempfindung, eine Vorstellung zu erwecken; dagegen drückt jede

Empfindung die Wirkung aus, welche eine bestimmte Sinneserregung auf die Widerstände im Gesammtorgane der Empfindung erzeugt. Alle Empfindungen sind als Kraftsummen zu denken, dividirt durch die Kraftsumme eines Widerstandes. Ist die Empfindung x und sind A und B zwei innere Sinnesapparate, so ist $x = \frac{A}{B.}$

Wir dürfen, bei dem Worte „Empfindung", den organischen Prozeß nicht außer Acht lassen, wodurch überhaupt ursprünglich Empfindungen nur ermöglicht werden können. So lang der Organismus im ruhenden Zustande empfindet und Vorstellungen bildet, fehlt ihm alles unmittelbare Bewußtsein von Bewegungen, also von materiellen Veränderungen in seinen Organen, wodurch die Fähigkeit zu Empfindungen bedingt ist. Wissen wir aber, wie es in der Tat stattfindet, daß alle Empfindungszustände nur durch die ernährenden Bewegungen der kleinsten Teile im Körper möglich sind, durch Veränderungen, die andauernde Wirkungen der kosmischen, uns umgebenden Medien sind, dann haben wir auch die Gewißheit, daß von allen Empfindungen neue Bewegungen erregt werden müssen, in denen die sie verursachenden Prozesse ihre ungeschwächte Fortsetzung finden. Denn es ist ein allherrschendes Gesetz der Weltordnung, daß keine Bewegung bestimmter Art andauern oder aufhören kann, ohne in einer anderen Form fortzubestehen: jede Bewegung ist ewig.

Die Umwandlung einer bestimmten Bewegung in eine andere Form, oder die Veränderung ihrer Richtung geschieht an einem Punkte, der bei allen wahrnehmbaren Erscheinungen ein bedeutungsvoller ist. Dies räumliche Grenzgebiet pflegt oft der Zentralpunkt zu sein, um den eine kreisende Ortsveränderung stattfindet: es bildet in anderen Fällen den Knotenpunkt, in dem vereinte Kräfte tätig sind.

Im Organ der Empfindung, im Gehirn, gibt sich ein

solcher Knotenpunkt oder Schwerpunkt zu erkennen, ohne daß wir bis jetzt im Stande wären, aus der organischen Struktur des Gehirns ihn herzuleiten.

Von solchen Knotenpunkten oder Schwerpunkten scheinen in der Regel bestimmte Bewegungen unmittelbar auszugehen, so daß man sie nicht als Fortsetzungen früherer Bewegung erkennt: ein leuchtender Punkt scheint die direkte Ursache der Lichtwirkung zu sein, die von ihm ausgeht, ungeachtet er nur der Knotenpunkt einer verschiedentlich bedingten Bewegungsreihe, eines chemischen Prozesses ist.

Die strenge Räumlichkeit solcher Zentren verursacht, daß sie den täuschenden Eindruck einer unabhängigen, durch keine andern Kräfte vermittelten Wirkungsfähigkeit hervorbringen: die Kraft scheint nur in einem Punkte zu wohnen.

Diese Täuschung lehrt uns der Schwerpunkt jeden Körpers kennen: sie wiederholt sich beim Zentralorgan der empfindenden Wesen. Auch hier scheint der Punkt, wo die organischen Kräfte ihre kombinirte Wirkung konzentriren, mit einem selbstständigen Vermögen begabt zu sein, mit einer Kraft, die man nicht sogleich für die Wirkung, sondern für die Ursache anderer Kräfte nimmt.

Aus diesem Grunde versetzt nicht bloß die gewöhnliche Meinung, sondern auch die Wissenschaft, den Sitz der Seele ins Gehirn. Denn mit dem Namen „Seele“ bezeichnet man die anscheinend unabhängige Kraft, deren Wirkungen vom Gehirn, dem Zentralpunkte des animalen Nervenlebens ausgehen.

Es ist recht und dem Menschen ziemend, daß man mit Ehrfurcht und Bewunderung an die höchsten Erscheinungen denkt, bei denen das Sinnen der Ersten unter den Menschen von jeher mit ernstem Staunen weilte; aber man ehrt die höchste Ursache aller Schöpfungsformen schlecht, wenn man mit diesen gedankenlose Wortspiele treibt.

Ein Wort ohne Sinn, ein Spielzeug der Sprache ist das

Wort „Seele" solang man damit kein Gedankenwesen, sondern ein Etwas der Vorstellung bezeichnet, eine Substanz, ein Fluidum eigentümlicher Art, das inmitten des Gehirns, verwandt mit keinem bekannten Stoff, das Regiment über den Organismus führen und über seine Schicksale entscheiden soll.

Diese Vorstellung pflegt sonst in der Hoffnung bekämpft, ja man darf wol sagen, mit der Prätention widerlegt zu werden, daß durch ihr Verschwinden die Menschheit in eine neue Epoche höchster Aufklärung hinübergeführt werden könne.

Wir verwahren uns gegen die Zumutung solcher Motive, wir sind vielmehr überzeugt, daß sich die Menge bis an's Ende der Welt ihre Seele anders denken wird, als sie ist; wir glauben, daß deßhalb alle Bemühungen eitel bleiben, die dahin gerichtet sind, die Konsequenzen des menschlichen Vorstellungstriebes, die dem Denker als Aberglauben erscheinen, aus der Welt zu bringen. Nie wird die Menge denken lernen, stets wird der gewöhnliche Mensch Dasjenige, was er achten und ehren soll, mit Augen sehen, mit Händen greifen wollen; es wird stets Götzen und Götzendienst geben.

Man wird sich daran gewöhnen, daß der Mensch ein Naturwesen ist, eine Gattung, und es gibt keine Wesengruppe in der Natur, deren einzelne Formen so gleiches Gepräge trügen, als eine Münze. Auch der Geist hat seine Raçeunterschiede, seine Standes- und Kleiderordnung. Es ist in der Natur begründet, daß es verschiedene Anschauungsformen des menschlichen Geistes gibt, an welche sich zwar die Bildungszustände knüpfen, die eine Rangordnung unter den Geistern hervorbringen, von denen aber keine durchaus und gegensätzlich von den anderen verschieden ist. Die geistige Welt krasser Vorstellungsbilder, in der ganze Völker leben, darf Keinen zum Hohn und Spott verleiten; aber der Wissenschaft liegt es ob, Rechenschaft zu geben von so wichtigen Erschei-

nungen, welche beständig, so lange die Welt dauert, die bunteste Dekoration des geschichtlichen Kulturlebens war.

Es ist ein unwissenschaftlicher Idealismus, zu glauben: die ganze Menschheit, wie sie da ist, oder ein ganzes Volk, oder ein ganzer Stand, sei von irgend einer Macht bestimmt, die Wahrheit zu erkennen und aus dieser Erkenntniß die Motive zu Handlungen zu schöpfen. Künstler und Kunstkenner wissen sehr wohl, wie selten in der Natur die Schönheitsideale zu finden sind: die Masse der Formen folgt einem mittleren Typus. Nicht anders ist es mit den geistigen Formen.

Der Mensch als solcher ist kein Wesen, das die Wahrheit unbedingt erkennen kann, oder zu erkennen trachtet: das Gegenteil wird von der Erfahrung gelehrt; die Menschen lieben die Wahrheit nicht, ja sie fliehen oder hassen die Enttäuschung von ihren Einbildungen und Vorurteilen. Das weiß der Weltmann und sagt darum nie die Wahrheit.

Somit sind unsere Erörterungen hier weder an das Volk gerichtet, noch zielen sie in das breite Blachfeld der sogenannten Bildung: sie haben ihren Zweck nur innerhalb der Wissenschaft.

Die physiologische Wissenschaft nimmt an, daß bei den Funktionen des äußeren Gesichtssinnes, die wesentlich auf ein Messen der Raumobjekte hinauslaufen, die Seele durch eine freie Tätigkeit, durch Urteile und Schlüsse, die Raumvorstellungen erzeugt. Wenn eine Wissenschaft so zu Werke geht, dann hört alles Rechten mit Allem auf was nicht Wissenschaft ist.

Der Physiologie als Wissenschaft müssen wir freilich ihre metaphysische Erklärung der Raumvorstellungen als unbrauchbar heimsenden, indem wir dazu Dies bemerken: Da das Messen des Raumes von der Seele geschehen soll, so muß die Seele ein Etwas sein, das den physikalischen Gesetzen der Raumverhältnisse unterworfen ist. Gleiche Brüder, gleiche

Kappen: ist die Seele ohnmächtig ohne das Raummaß überhaupt, fehlt ihr die Kraft, sich ohne dies Mittel der Dinge bemächtigen zu können, so ist sie selber endlich und räumlich; denn die Kraft, das Vermögen jedes Dinges ist eben das Ding selbst. Damit hört also die Seele auf, etwas Unkörperliches, vom materiellen Organismus Verschiedenes zu sein.

Wir sind unvermögend, irgend eine Verrichtung der organischen Wesen, den Menschen mitbegriffen, nur annähernd zu verstehen oder zu erklären, wir können die großen, ganz verschieden gefärbten Kulturzustände der Menschen nicht beurteilen, wir haben kein Mittel, dem menschlichen Geiste, um ihn zu gestalten und zu bilden, mit wirksamen Handhaben beizukommen, solang wir nicht jedes organische Wesen, auch den Menschen, als eine Einheit auffassen, in der Nichts ist, das ihrer Gesammtnatur fremd, das nicht ein Glied in dem Ganzen wäre.

Diese Sätze sind überflüssig für jeden im konsequenten Denken Geübten. Aber das Abweichen im alltäglichen Verlaufe der Naturprozesse, auch des Denkens, von ihren einfachsten Regeln, ihr Ausschweifen in die breiten Bahnen eines mittleren Wirkungskreises ist ebenso gut gesetzlich als der strenge Kalkül des Denkers.

Stets wird sich der gemeine Mann seine Seele als ein einfaches Wesen denken, weil dieser Instinkt aus dem Naturgesetze fließt, daß vereinigte Kräfte, die zu vielgliedrigen Schöpfungsformen führen, ebenso gut ihren Einheitspunkt haben, als jeder Wellenschlag, jede Schwingung des Aethers ihren Schwerpunkt hat.

Der nämliche Naturinstinkt also, der den Denker treibt, die Krafterscheinungen eines organischen Wesens unter die Herrschaft eines einheitlichen Prinzipes zu stellen, in der Gliederung gleichzeitig eine strenge Einheit zu sehen — ganz der nämliche Naturgrund zwingt den im konsequenten Denken

Schwachen, um der entschiedenen Einheit willen, sich seine Seele als ein Ding für sich, als ein einfaches Wesen vorzustellen.

Dieser Zug ist tief mit der ganzen menschlichen Natur verwebt. Ein einheitlicher Seelenstoff, der übrigens ein Geheimniß ist, bildet den köstlichsten Köder für die menschliche Sinnlichkeit. Man würde vergeblich die Menge locken, in ein Theater zu gehen, wenn dort nicht Affekte zu erhaschen wären. Der ködernde Affekt der Bühnenkunst ist ein die Gefühle spannendes Geheimniß. So ist das Geheimniß überhaupt der Geruch einer Luft, in welcher der gemeine Mann nur zu leben liebt; wenn die letzten Dinge für ihn keine Geheimnisse wären, so würde er sie verachten oder mindestens nicht nach ihnen trachten. Denn ihr Geheimnißvolles unterhält in seinem Innern, zum Hausbedarf, eine theatralische Wirkung, einen Affekt.

Auch die Ansicht, daß die Vorstellungen von der Seele gebildet werden, ist natürlich, weil beim gewöhnlichen Denken das Vorstellen unausgesetzt tätig ist. Und je reizbarer, je zivilisirter eine Menschenraçe wird, desto empfänglicher ist ihr Zentralorgan, alle Empfindungen und Gefühle alsobald in Vorstellungen zu verwandeln. Bei dieser Reizbarkeit aber werden auch solche Dinge dem Individuum äußerlich, objektiv, zu Gegenständen der Vorstellung, die durch das innere Sehen nicht erfaßt werden können. So wird das Vorstellungsvermögen zum Hemmschuh des Wissens und der höhern Bildung. Selbst die Wissenschaft ist bis heute mit den Schwachheiten des Vorstellungsvermögens und den Täuschungen behaftet, die es zuwege bringt. Die Annahme einer Seele, die man sich vorstellen kann, ist nicht die einzige Wirkung solcher Täuschung. Der ganze, wissenschaftlich noch unangefochtene Satz: die Seele der Tiere und der Geist des Menschen, wenn sie auch richtig als organische Funktion gedacht werden, haben

ihren Sitz im Gehirn — auch diese Ansicht müssen wir als unzutreffend, als eine Verirrung des Vorstellens, beiseite weisen.

Wenn C. Vogt sagt, vom Gehirne würden die Gedanken ebenso fabrizirt, wie von der Leber die Galle, so ist dies nicht minder paradox als die kümmerliche Vorstellung seiner Gegner, daß im Gehirne eine unbegreifliche Substanz verborgen sei, welche die Seelenfunktionen verrichtet. Denn die Leber ist entfernt kein ähnliches Zentralorgan als das Gehirn, und Gedanken sind Gesammtwirkungen aller lebendigen Kräfte, zu deren Entstehung das Gehirn nur insofern am Vorzüglichsten mitwirkt, weil die Kraftwirkungen, deren Resultanten Gedanken sind, in ihm ihren Kreuzungspunkt haben.

Ueberhaupt verliert der physiologische Satz, daß der Geist oder die Seele eine Gehirnfunktion sei, seine Berechtigung und seinen Sinn, sobald man die Vorstellung eines monadischen Seelenprinzips nicht festhält.

Sagen die Physiologen, daß sie nur hypothetisch ein solches Prinzip annehmen um die Entstehung der Vorstellungen und die Funktion des Lichtsinnes erklären zu können, so dient ihnen zur Antwort, daß durch solch eine Hypothese jede ähnliche Erklärung nur erschwert wird. Denn ein besonderes Seelenprinzip ist im Zentralorgane ein störendes Trugbild und ein überflüssiger Ballast, überflüssig insbesondere für die Natur, die keinen Luxus mit Prinzipien treibt.

Man erwäge den unantastbaren Erfahrungsgrundsatz, daß die Natur, zur Herstellung einer bestimmten Erscheinungsform, sich keiner überflüssigen Hilfsmittel, sondern mit strenger Oekonomie und mit mathematisch genauer Berechnung, nur solcher und so vieler Mittel bedient, als eben die abgemessenen Bedingungen eines bestimmten Produktes sind. Wenn demnach ein selbstständiges, örtlich im Gehirn wohnhaftes Seelenprinzip überhaupt möglich wäre, so würde nimmermehr die Natur, um

es hervorzubringen, so viel unnütze Arbeit und Apparate, als die Konstruktion des ganzen Organismus erfodert, zum Ueberfluß übernommen haben; sie würde, vor allen Dingen, ein Wesen mit anderen Lebensbedingungen, als denjenigen des Organismus, nicht auf den Erdkörper versetzt haben; ja es ist mit apodiktischer Bestimmtheit zu sagen, und so gewiß als irgend ein mathematischer Lehrsatz, daß die Natur selbst nicht die Macht hat, ihre eignen Gesetze umzustoßen, daß sie mithin auf der Erde nur Wesen hervorbringen kann, die eine Ausdrucksform der auf der Erde giltigen Gesetze sind. Der Organismus, mit seinen gesammten Funktionen, ist ein geregeltes Ganzes, das sein Bestehen tellurischen Gesetzen und Prozessen verdankt. Nimmt man in ihm besondere Wesenheiten an, Vorstellungsbilder, die jeder Unterordnung unter ein Naturgesetz widerstreben, so entehrt dies den Begriff der Weltordnung und schädigt das vernünftige Denken.

Die Annahme eines monadischen Seelenprinzips, das berechtigt und begabt sein soll, nach Lust und Belieben, in freien Anschauungen und Zeitvertreiben, ein müßiges Spiel zu treiben, die ganze laxe Vorstellung jener Psyche, jener trägen Salondame, die im Gehirn ihre Pompadourvergnügungen treibt, ist für den ernsten Denker ein unvernünftiges und unsittliches Hirngespinnst. Denn diese Lokalseele, wenn es ihr beliebt, hat keine Pflichten: sie kann sich lossagen von der Arbeit des Körpers und in lüderlichem Müssiggang schwelgen.

Die Pflicht ist nie ohne Arbeit, nie ohne Unterordnung unter ein Gesetz. Der Naturforscher kennt keine andere Seele als eine solche mit positiven Wirkungen, eine mit materieller Kraft arbeitende, die sich im Schweiß ihres Angesichts ihr Brod erwirbt. Der Gedanke ist so gut eine Arbeit des Organismus, als die Muskelspannung des Tagelöhners.

Man zergliedere alle Gedanken und alle Gefühle, die seit Anbeginn der Welt im Geiste der Menschen erwacht sind,

man analysire die abstraktesten Begriffe, so wird man Nichts finden, was ein vom Körper unabhängiges Gehirn, oder eine Seelensubstanz, die nicht entschieden Organisation ist, hätte hervorbringen können. In allen geistigen Auffassungen ist wesentlich ein materielles Verhältniß ausgedrückt, entweder schlechtweg eine Größenbeziehung zur Außenwelt, oder eine Erregung durch materielle Prozesse des Organismus; alles Geistige ist so sinnlich, als das Sinnlichste der Außenwelt nur eben gefunden wird. Wie denn soll das Gehirn, ohne Zutun des übrigen Organismus, von eigentümlichen Affekten angewandelt werden?

Auch die Naturforscher und speziell die Physiologen vermögen sich nicht von den Launen des Vorstellungsvermögens zu befreien. Ja bei den Letzteren waltet eine organische Funktionslehre, die kaum auf der Schwelle induktiver Forschung steht. Das Irrige dieser Auffassungsweise liegt darin, daß man in die Funktion einzelner Organe Wirkungen mit hineinzieht, die ein einzelnes Organ nur aus der Kraft des Ganzen zu schöpfen vermag, und umgekehrt, daß man dem Ganzen Funktionen zuschreibt, die streng an die Tätigkeit eines Teiles gebunden sind.

So schreibt man dem Gehirn Funktionen zu, die gar nicht stattfinden können, ohne die Tätigkeit des ganzen Organismus. Die Physiologie der Gehirnfunktionen erhebt sich um Nichts über die Vorstellung des gemeinen Mannes, für den Sehen eben Sehen, Hören eben Hören, Fühlen eben Fühlen ist, ohne daß er in diesen Sinnestätigkeiten geistige Funktionen sähe.

Auch die Physiologie trennt die Sinnesfunktionen von sogenannten Geistestätigkeiten ab, ohne zu bedenken, daß in den Sinnesfunktionen die Wurzel der Geisteskraft verborgen ist, so daß, wenn man die Sinne hinwegnimmt, der Geist mit Stumpf und Stiel vernichtet ist.

Man hat grade die Sinne zu sinnlich, nicht genugsam

geistig aufgefaßt, und man hat im Gehirn Funktionen vorausgesetzt, die von den Sinnesverrichtungen verschieden sind, während speziell keine einzige Sinnesfunktion irgend anderswo zu suchen ist, als eben im Gehirne.

Wenn man aufhören will, mit den geistigen Kräften ein müßiges metaphysisches Spiel zu treiben, so darf man zunächst das Gehirn nur als ein Sinnesorgan auffassen; die Geistigkeit und ideale Bedeutung seiner Funktionen ist dann gerettet und wird sich finden. Denn es gibt nichts Geistigeres als Dasjenige, was die Sinne verrichten: die Erforschung der Welt. Alle ächten Tatsachen der Physiologie geben auch nicht bloß die Andeutung, sondern die bündige Beweisführung, daß jedem Sinne im Gehirne ein inneres Sinnesorgan, ein bestimmtes Funktionsgebiet entspricht, das mit dem bezüglichen äußeren Sinne ein Gesammtorgan darstellt. In diesen Gesammtorganen ist die im Gehirn verborgene Hälfte weitaus die wichtigste, und dies aus einem bestimmten Grunde.

Im Gehirn kreuzen und verbinden sich die vereinten Sinnesfunktionen zu einer Gesammtverrichtung, die wir geistige Tätigkeit nennen; sie wirken um ihren Schwerpunkt nicht ähnlich, sondern genau wie die statischen Momente in einem mathematischen System. Jedes dieser Momente, jeder Sinn mit seiner Funktion ist streng an die anderen gebunden und kann nur mangelhafter Weise ohne die anderen gedacht werden. Diese Abhängigkeit einer Geisteskraft von allen übrigen ist so genau physiologisch und gleichzeitig so streng pädagogisch, daß nicht bloß die Wissenschaft, sondern überhaupt die Bildung sie nicht länger verkennen darf.

So wurde denn, schon im Anfange dieser Erörterung, dem Vorstellen seine metaphysische Gewandung abgestreift, indem wir ihm die Bedeutung des inneren Sehens, des inneren Gesichtes gaben. Keiner leugnet, daß das Vorstellen ein geistiger Akt sei. Gleichwol ist diese innere Sinnestätigkeit so

sinnlich, daß sie, unter Umständen, in ihrer krassen Eigentümlichkeit, Dasjenige schmälert, was man im höheren Sinne „Denken“ nennt. Sie verhindert oft dies Denken und die tiefern Formen des Erkennens. Denn das gewöhnliche Denken glaubt Nichts begreifen und verstehen zu können, was man sich nicht vorstellen, also nicht zum Mindesten innen im Gehirn sehen kann. So will man Alles sehen, namentlich den Geist, die Kräfte, das Geheime und Unerforschte.

Das Vorstellungsvermögen ist auch der mächtigste Hebel des geistigen Lebens, und die schwierigsten geistigen Operationen, wie namentlich das mathematische Denken, sind streng an diese Kraft geknüpft; aber es ist irrig, das Vorstellen mit dem Denken für gleichbedeutend zu halten. Denn viele Dinge kann man mit dem Gedanken erfassen, ohne sie sich vorstellen zu können. Will man sich den menschlichen Geist oder die Seele der Tiere vorstellen, so wird daraus eine schlechte, ätherartige Materie. Bescheidet man sich, indem die Unzulässigkeit einer einzelnen Geisteskraft hier erkannt wird, zu einer weniger sinnlichen Auffassung, so hält das Denken eine Summe von Zeichen, einen Begriff fest, der von einem inneren Gefühle unzertrennlich ist. Dies Gefühl gibt zu erkennen, was der Geist sei. Und so gibt es tausend Dinge, die der tiefste Denker nur durch einen Begriff bezeichnen und fühlen kann, ohne sie sich, weil sie keine Gegenstände des Sehens sind, sinnlich vorstellen zu dürfen.

Alles im Geiste und in der Natur ist vermittelt. Wie oben bemerkt, ist das matte innere Sehen, dessen die organischen Wesen auch ohne den äußern Gesichtssinn fähig sind, durch Empfindungen und Gefühle vermittelt. Wir unterscheiden die Empfindungen als solche Wahrnehmungen, die im Organismus unmittelbar durch die Kräfte der Außenwelt erweckt werden, also summarisch als die Sinneswahrnehmungen. Dagegen sind die Gefühle, ohne wesentlich verschiedener Natur

zu sein, solche Wahrnehmungen, die das schon fließende Leben des Organismus, in zweiter Folge, durch seine eignen, von außen her erregten Bewegungen, speziell der Nerven bewirkt. Licht, Schall, Schwere, Wärme sind Sinnesempfindungen: Freude, Trauer, Hoffnung, Verdruß, Zorn sind Gefühle, die dem Zentralorgan, erweckt durch eine innere, nicht meßbare Nerventätigkeit, aus den Grenzen des Organismus zugeführt werden.

Die Gefühle nicht minder als die Empfindungen füllen den Geist mit Vorstellungen, wie hinwieder auch die Vorstellungen Gefühle wach rufen; ja der Geist hat die entschiedene Anlage, alles Gefühlte unmittelbar in Vorstellungen umzusetzen. Dabei findet das eigentümliche Verhältniß statt, daß dem Menschen in der Regel seine Vorstellungen für bessere Zeugnisse der Wahrheit gelten, als seine Gefühle; ja er achtet die Gefühle gering, wenn sie nicht mit Vorstellungen verknüpft sind.

So bilden die Religionen aller Völker abgeschlossene Vorstellungswelten, in denen sich die Empfindungen und Gefühle auf die verschiedenste Weise abspiegeln.

Die Hindu und die Neger tragen in ihrer Vorstellung eine Mythologie, die aus unschönen Karrikaturen besteht; die Juden, die Muselmänner und die rationalistischen Christen stellen sich, mythologisch, das oberste Prinzip der Weltordnung als einen nach Vernunft und Willkür regierenden Herrscher vor, umgeben mit einer phantastischen Geisterwelt; die Griechen bargen eine Mythologie in der Vorstellung, die aus schönen, zur äußersten Vollkommenheit ausgebildeten, menschenähnlichen Wesen besteht, welche insgesammt eine bestimmte Kraft der Natur oder des Geistes auf spezielle Weise als Charakterzug tragen. Sie sind ächte Naturwesen und ermangeln, konsequenterweise, auch der menschlichen Schwächen nicht. So fehlt ihnen die Unnatur abstrakter Inkarnationen anderer

Mythologieen, die religiöse Weltbeherrscher erfunden haben, welche aller logischen Richtigkeit entbehren, welche namentlich, als Individuen, also als Menschen gedacht, mancher Eigenschaften ermangeln, die zu einem Individuum gehören, z. B. daß es in strenger Reihenfolge durch die Zeugung seinesgleichen fortpflanzt. Dagegen sind die griechischen Götter nicht allmächtig, wie die phantastischen Herrscherindividuen anderer Religionen: sie sind, so gut als die Menschen, einem in der Tat allmächtigen Gesetz unterworfen, einem Weltgesetz, dem Fatum, das kein Gegenstand der Vorstellung ist, das nur gefühlt werden kann.

Dies Alles lehrt uns vorläufig Nichts, als daß den Menschen die unzerstörliche Neigung innewohnt, nicht bloß ihre Empfindungen und Gefühle in Vorstellungen zu verwandeln, sondern auch die letzteren für Wahrheiten zu halten, so daß ihre gesammten Kulturzustände von ihrer Vorstellungswelt abhängen.

Auf den ersten Blick jedoch gibt sich der Gesichtssinn als derjenige zu erkennen, mit welchem die Welt der Vorstellungen in der allerengsten Beziehung steht. Wir werden somit den natürlichen Weg der Betrachtung gehen, wenn wir zunächst die Physik des Auges und die Physiologie des Gesichtes in die Debatte ziehen. Die nächsten Kapitel sollen in Kürze diese Grundlage möglicher Schlüsse geben.

Physik des Auges.

Wie es undurchsichtige Körper gibt, deren inneres Gefüge dem Lichtäther überhaupt den Durchgang kaum gestattet: so bieten auch die durchsichtigen Körper, weil sie von verschiedenem Gefüge sind, den Aetherwellen einen größern oder geringern Widerstand.

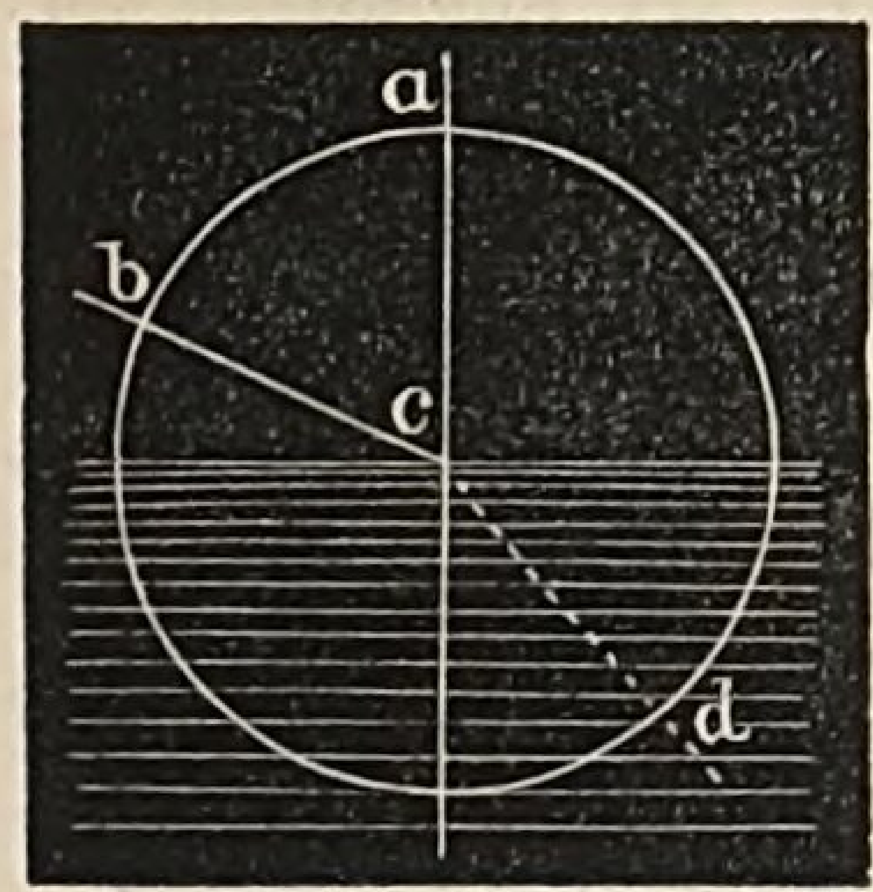
Je dünner die Schicht eines Körpers ist, desto weniger widersteht er einer auf ihn wirkenden Kraft. Darum gibt es keinen, an und für sich ganz undurchsichtigen Körper. Denn werden die sogeheißenen undurchsichtigen Materien in sehr dünnen Schichten vor das Licht gebracht, so sind sie zwar nicht vollkommen durchsichtig, aber doch durchschimmert sie das Licht, weil ihr Gefüge seiner Bewegung, um es in Schwingungen zu versetzen, keinen zu starken Widerstand bietet.

Die notwendige Wirkung des größern oder geringern Widerstandes, welchen auch die durchsichtigen Körper der Lichtbewegung widerstellen, ist diese: daß das Licht, wenn es von einem durchsichtigen Körper in einen anderen von anderem Gefüge übergeht, seine Richtung verändert. Diese Richtungsveränderung der Aetherwellen bei ihrem Uebergange von einem durchsichtigen Mittel in ein anderes hat man bildlich Brechung des Lichts genannt.

Konstruirt man auf den Punkt, wo ein imaginärer Lichtstrahl ein neues durchsichtiges Mittel trifft, einen Perpendikel,

den man durch das brechende Mittel hindurch verlängert, so heißt diese Senkrechte, in Beziehung auf das einstrahlende Licht, das Einfallslot.

Fig. 1.



Im Allgemeinen nähert sich die Richtung der Lichtstrahlen derjenigen des Einfallslots in dem dichteren Mittel, wenn überhaupt das Gefüge des brechenden Körpers, z. B. des Wassers, dichter ist als dasjenige, in welchem das gebrochene Licht entspringt, z. B. die Luft.

Die materiellen Bedingungen, von welchen die lichtbrechende Kraft der Körper abhängt, sind übrigens noch nicht erschöpfend studirt. Es gibt unbekannte Ursachen, wodurch Körper von weniger dichtem Gefüge dennoch dem Licht einen größeren Widerstand bieten, als andere dichtere Körper. Spiritus und verschiedene ätherische Oele, ungeachtet sie leichter sind, brechen doch das Licht stärker als das schwerere Wasser. Durchschnittlich pflegen die brennbaren Körper, wenn sie durchsichtig sind, die größte Brechkraft für das Licht zu haben.

Die Konstruktion eines Einfallslots ist das Mittel, um klare optische Vorstellungen zu gewinnen.

Mit dem Einfallslot bilden die Lichtstrahlen, wenn sie mit ihm nicht in gleicher Richtung auf einen durchsichtigen Körper fallen, so verschiedene Winkel, als ihre Neigung verschieden ist. Diese Winkel nennt man Einfallswinkel des Lichts. Ihnen entsprechen, in dem brechenden Mittel, ebenso viele Winkel, welche die Strahlen, nachdem sie gebrochen sind, in dem brechenden Mittel mit dem Einfallslote bilden: diese nennt man Brechungswinkel. Die Zahl, welche angibt, um wie viel der Einfallswinkel den Brechungswinkel eines

Fig. 1. ac Einfallslot; acb Einfallswinkel; cd gebrochner Strahl.

und desselben Lichtstrahls an Weite übertrifft, heißt der Brechungsexponent. Diese Zahl also dient zur Berechnung der verschiedenen Brechkraft durchsichtiger Körper, weil die Brechungswinkel des Lichts von der Brechkraft der durchsichtigen Medien abhängen.

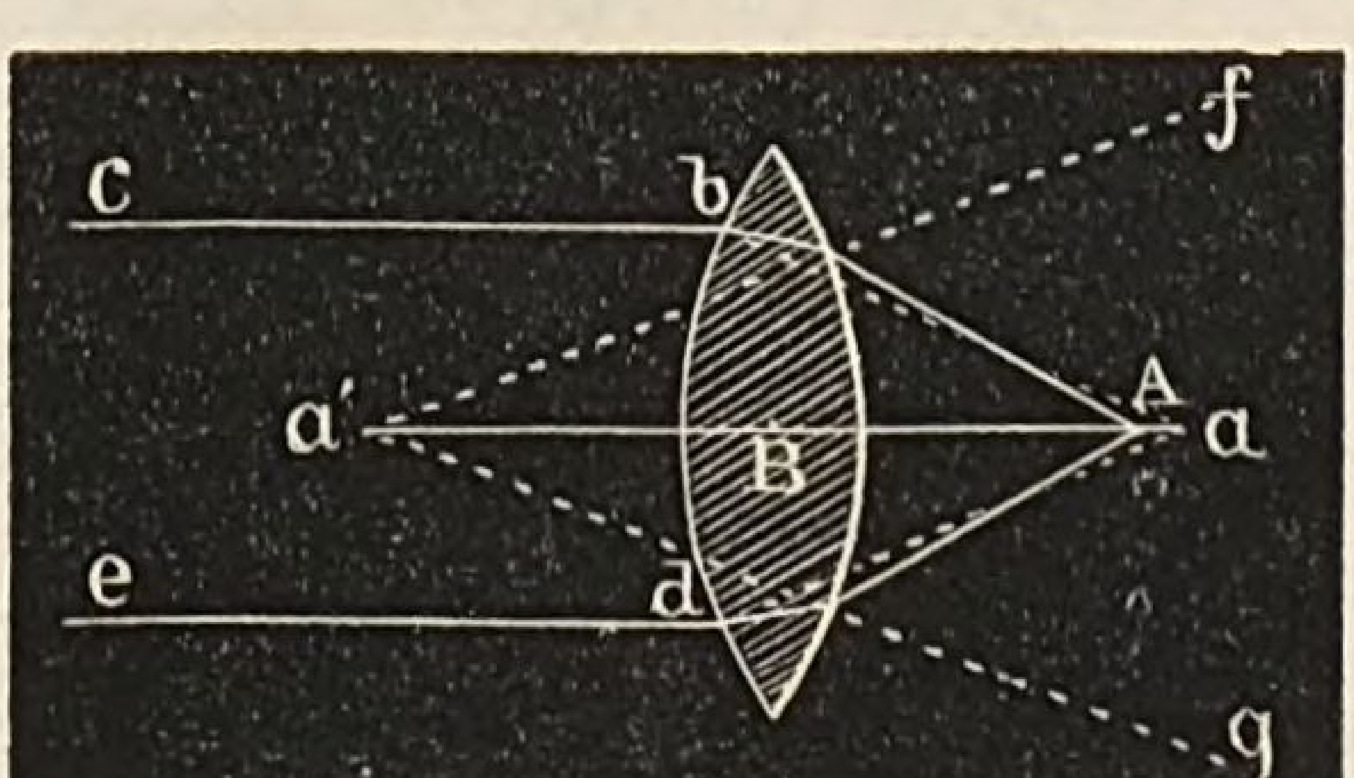
Wenden wir diese Sätze auf das menschliche Auge an, so ergeben sich einfache Resultate, die von der Form der brechenden Mittel im Auge, von ihrer lichtbrechenden Kraft und von der Wirkung des Lichtstoffs herrühren.

Der Lichtstoff oder Aether, also die unwägbare, den Weltraum erfüllende Substanz, ist bis jetzt nach ihrer ganzen physikalischen Natur noch wenig bekannt. Wir wissen nur, daß der Aether im Sehnerven die Lichtempfindungen zu erregen vermag, wodurch die Außenwelt den Individuen erkenntlich wird; auch wissen wir, daß die nämliche Substanz, wenn ihre Wirkung im Fokus eines Brennglases konzentrirt wird, die Wärmeerscheinung hervorruft.

Auch das menschliche Auge kann, summarisch, als ein Brennglas, als eine Sammellinse angesehen werden.

Die Wirkung einer Sammellinse beruht auf der eben erörterten Brechung des Lichtes.

Fig. 2.

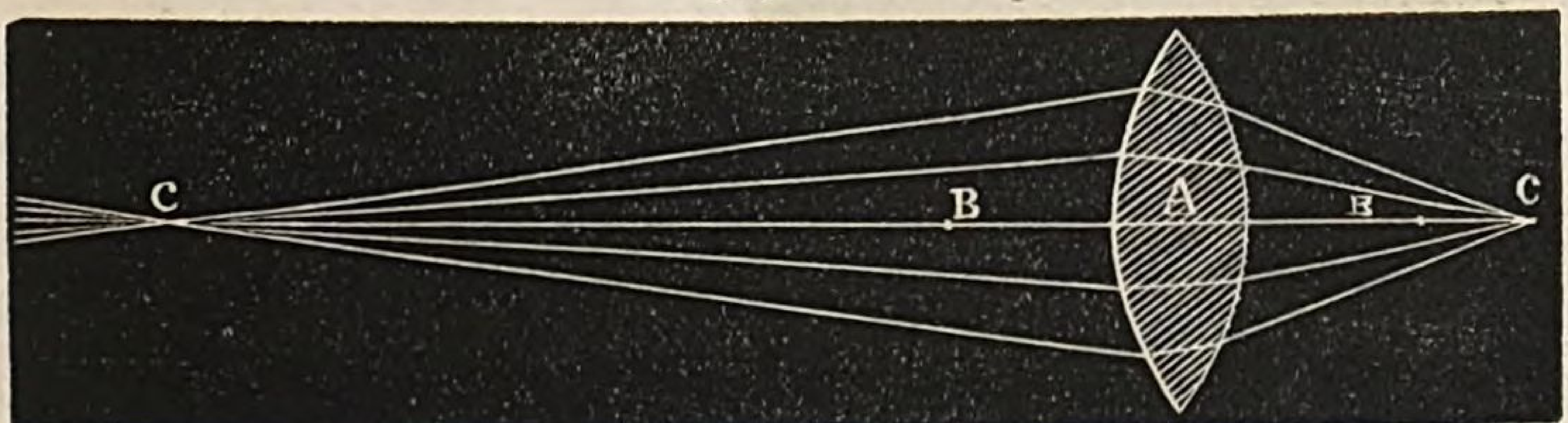


Zieht man durch den Mittelpunkt der beiden gebogenen Grenzflächen einer Linse eine grade Linie, aa', so ist sie die Axe der Linse: ein in ihrer Richtung laufender Lichtstrahl ist der Axenstrahl. Ein Punkt, B, auf der Axe und in der Mitte zwischen den beiden Grenzflächen der Linse, wird das optische Zentrum genannt. Treffen denn zwei mit der Axe parallele und gleich weit von ihr entfernte Lichtstrahlen cb und ed, die Linse in

d und in b, so werden die zu fällenden Einfallslote die Richtung ihrer Brechung angeben. Die Einfallslote sind auf die mathematisch richtige Berührungslinie oder Tangente der gebogenen Fläche zu ziehen. Für den Punkt d sei die Linie ad das Einfallslot, für den Punkt b die Linie ab. Der Strahl cb nähert durch seine Brechung seine Richtung dem Einfallslot ab: ebenso der Strahl ed dem Einfallslot ad. Für die ferner aus einem dichteren Medium, dem Glase, in ein dünneres, in die Luft tretenden Strahlen da und ba, seien fa′ und ga′ die Einfallslote. Die angegebenen Strahlen, indem sie jetzt von ihren Einfallsloten abgelenkt werden, vereinigen sich in A. Dieser Punkt, für parallele Strahlen giltig, ist der Brennpunkt der Linse.

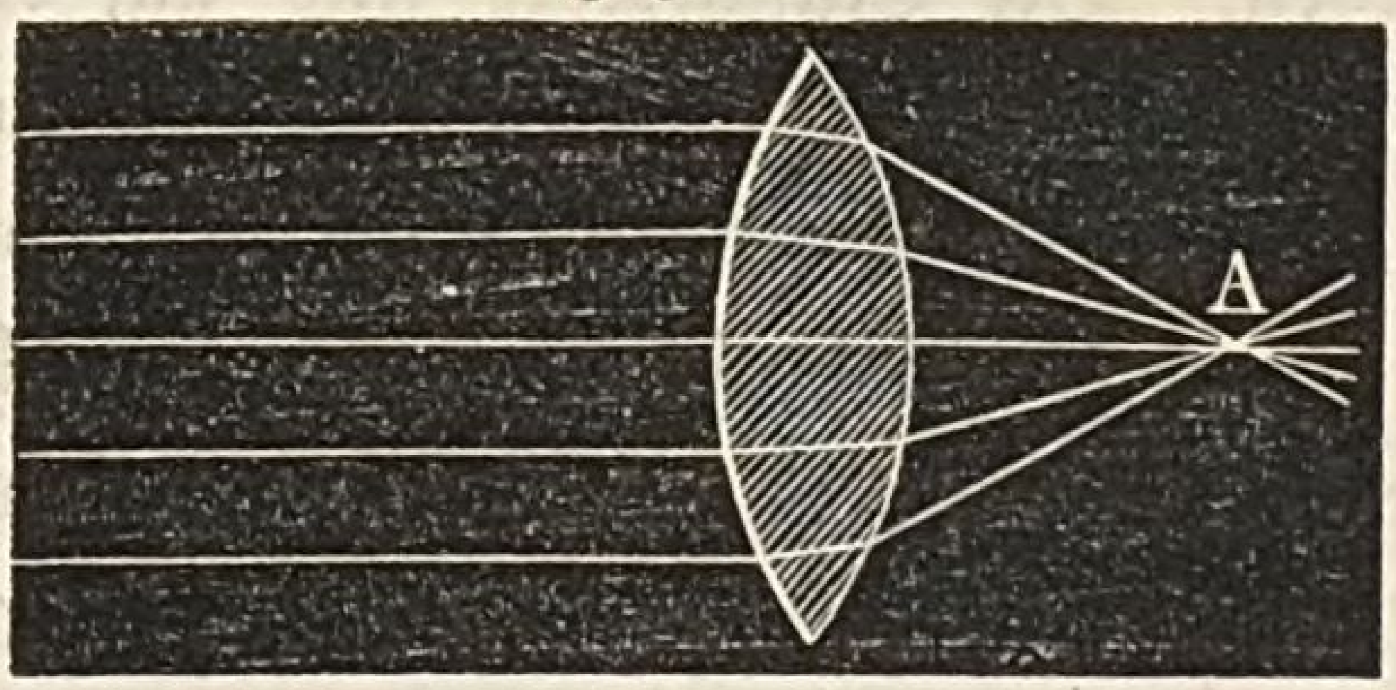
Die Entfernung des Brennpunktes von einer brechenden Sammellinse steht in einem gesetzlichen Verhältniß zu der Entfernung des leuchtenden Punktes. Nur dann, wenn das Licht aus unendlicher Entfernung auf ein brechendes Mittel fällt, können seine Strahlen nahezu parallel und mit der Linsenaxe in gleicher Richtung auf eine Sammellinse treffen, so daß sie im Brennpunkte A vereinigt werden; wenn dagegen der leuchtende Punkt sich der Linse nähert, also seine Strahlen aus endlicher Entfernung auf das brechende Mittel fallen, so wird auch die Entferung des Brennpunktes von der Linse

Fig. 3.



verändert; der Brennpunkt, B, rückt um so weiter von der Linse hinweg, je mehr sich ihr der leuchtende Punkt c, nähert. Angenommen, daß der leuchtende Punkt genau in

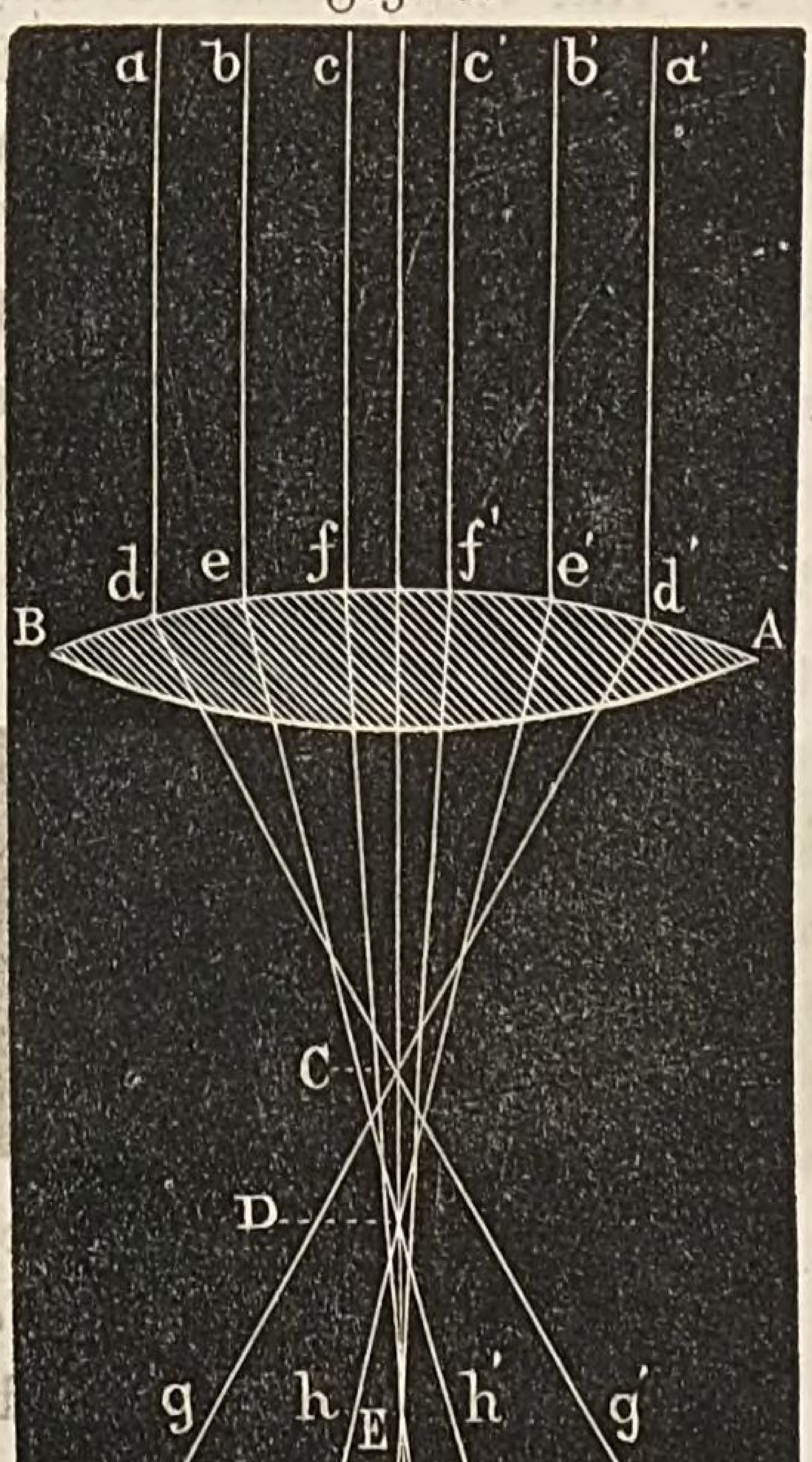
Fig. 4.



die Brennweite der Linse tritt, daß er selbst sich in ihrem Fokus befindet: so werden seine Strahlen, jenseits der Linse, nicht mehr in einem Punkte vereinigt werden, sondern in paralleler Richtung aus der Linse austreten, und sie werden die Linse nicht bloß in paralleler, sondern in divergirender Richtung verlassen, wenn der leuchtende Punkt sich innerhalb der Brennweite einer Linse, also dieser noch näher als ihr Brennpunkt befindet, wie dies die beistehenden Zeichnungen erläutern.

Die Brechkraft einer Sammellinse hängt von der Krümmung ihrer Flächen ab: je größer diese Krümmung, desto größer die Ablenkung der gebrochenen Lichtstrahlen. Ist die brechende Fläche nicht linsenförmig, sondern ein regelmäßiger Kreisabschnit, so werden alle seitlich vom Axenstrahl einfallenden Strahlen um so stärker gebrochen, je weiter sie sich vom Axenstrahl entfernen.

Fig. 5.



Weil die Krümmung einer Linsenfläche gegen deren Rand zu in solchem Grade wächst, daß hier die Strahlen eine stärkere Brechung erfahren, als die Mittelstrahlen, so folgt, daß selbst dann, wenn ein Lichtkegel aus unendlicher Entfernung auf eine Sammellinse

fällt, gleichwol nicht alle seine Strahlen, sondern nur die mittleren (c f) in einem Punkt können vereinigt werden. Sind demnach, durch ein Hinderniß, die Randstrahlen eines Lichtkegels nicht abgehalten, in eine Sammellinse zu bringen, so kann die Vereinigung der gesammten Strahlen nur eine sehr unvollkommene sein: es wird das Licht in mehreren, hinter einander gelegenen Brennpunkten (C D) gesammelt und es erscheint um den normalen Fokus (E) zerstreut.

Diese Zerstreuung verursacht mehr oder minder farbige Säume, die man Zerstreuungskreise nennt. In Bezug auf eine Sammellinse ist diese unvollkommne Vereinigung der Lichtstrahlen die sphärische Aberration.

Die zwei hier hervorgehobenen Umstände, welche die Brechung des Lichtes durch eine Sammellinse betreffen, nämlich die Annäherung oder die Entfernung des Brennpunktes von der Linse, je nach der Entfernung des leuchtenden Gegenstandes, und die sphärische Aberration solcher Strahlen, die nicht im Hauptfokus gesammelt werden — diese zwei Verhältnisse bilden die Angelpunkte in der Physik des Auges. Dies Organ ist anatomisch der Art konstruirt, daß von fernen und nahen Objekten die Lichtstrahlen in dem nämlichen Fokus können vereinigt werden, und daß ebenfalls die sphärische Aberration des Lichtes verhütet wird.

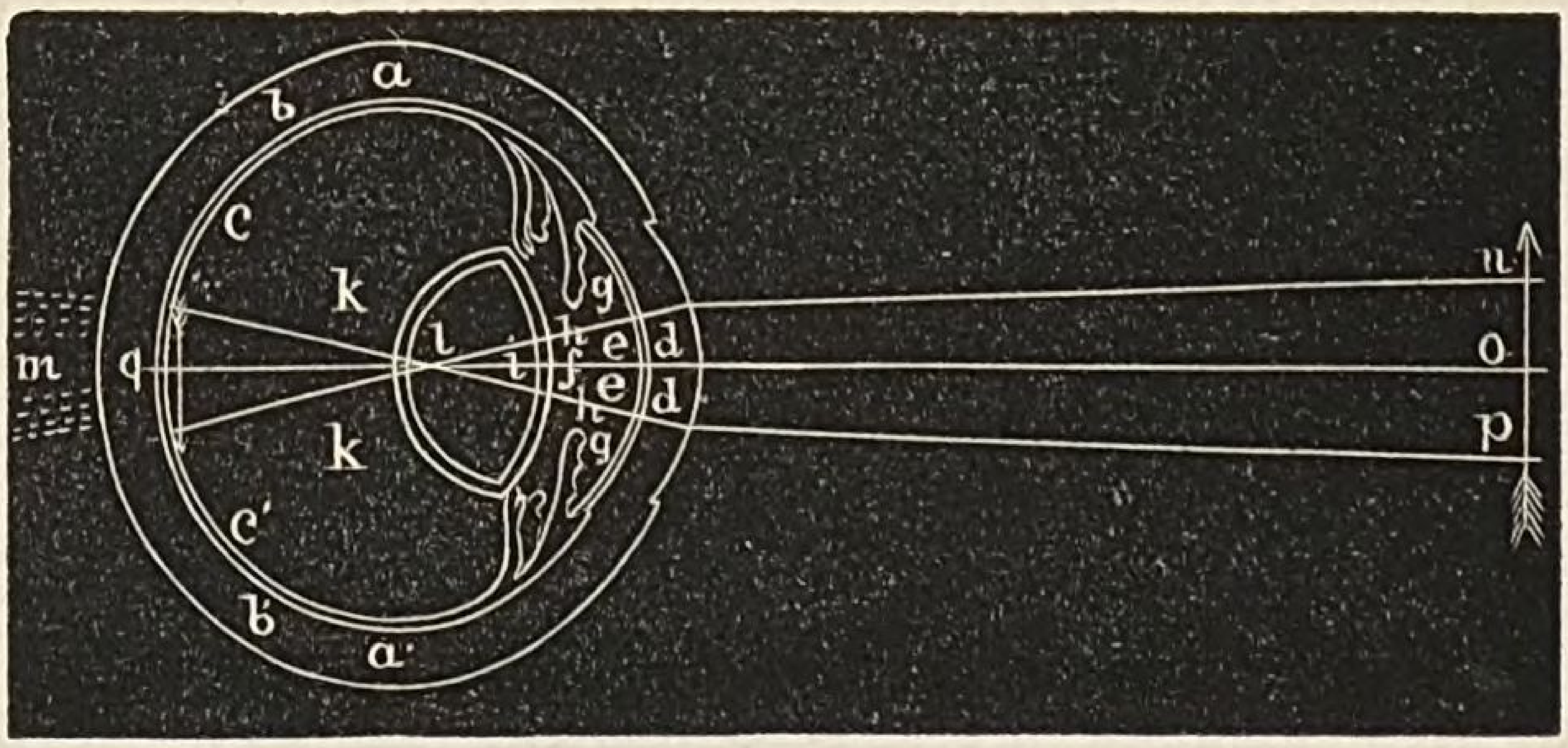
Werden denn in der Tat mittelst brechender Mittel, wie es durch gute Krystalllinsen und durch die optische Konstruktion des Auges geschieht, alle Punkte leuchtender Gegenstände in einem möglichst engen Kreis vereinigt, der zwar kein Punkt, aber der kleinste Raum ist, innerhalb dessen das Licht isolirte, strahlende Wirkung mit seiner größten Konzentration vereinigen kann, dann erzeugt es in diesem kleinsten Raume ein optisches Bild der Körper, welche die Basis des leuchtenden Lichtkegels deckt.

Vergegenwärtigen wir uns, nach diesen Vorbemerkungen,

den anatomischen Bau des Auges, um zu sehen, durch welche Mittel bei diesem Organe die Lichtbrechung bewirkt, die Vereinigung des Lichtes in einem Fokus auch bei verschiedenen Entfernungen ermöglicht und die sphärische Aberration verhütet wird.

Der gesammte äußere, zum Sehen dienende Mechanismus besteht aus dem Augapfel, dem speziellen Sinneswerkzeug, und aus dessen Hilfsorganen, die teils zu seinem Schutz, teils zu seiner Bewegung dienen, nämlich: den Augenlidern, den Augenmuskeln und den Tränenorganen.

Fig. 6.



Der Augapfel selbst, ein kugelförmiges Organ, wird wesentlich aus drei Häuten zusammengesetzt: einer Faserhaut, der Sclerotica und Cornea, einer Gefäßhaut, der Chorioidea und Iris oder Regenbogenhaut, der innersten Netzhaut oder Nervenhaut, und aus zwei innen gelegenen Medien, der Linse und dem Glaskörper.

Die Hornhaut enthält drei durchsichtige Schichten, von denen die vordere, strukturlose, durch harte Blättchen aus

Fig. 6. Durchschnitt des Auges: a, Die weiße Haut, Sclerotica; b, die Aderhaut; c, Netzhaut; d, Hornhaut; e, innere Auskleidung der Hornhaut; f, beide Augenkammern; g, Regenbogenhaut; h, die Pupille; i, die Krystalllinse; k, der Glaskörper; l, der Kreuzungspunkt; m, Andeutung des Sehnerven; np, Gesichtsobjekt; oq, Axenstrahl.

Hornsubstanz das Organ schützt, die mittlere oder eigentliche Hornhaut Gefäße und an ihrem Rande Nerven enthält und in ihrem inneren Bau geschichtet ist, die hintere oder descemetische Haut ebenfalls strukturlos und mit Hornstoffscheibchen überdeckt ist.

In einer flachen Grube der äußeren Augenhöhlenwand liegt die Tränendrüse. Sie sondert die Tränenflüssigkeit ab, welche aus feinen Gängen an die vordere Fläche des Augapfels fließt; von hier wird sie durch den Augenliderschlag in den innern Augenwinkel geführt, wo sie von dem Tränenpunkte aufgesaugt wird, indem der Tränensack im Innern der Nasenwurzel sich durch den Druck seines Muskels entleert: ein Vorgang, den die Atmungsbewegungen unterstützen. Durch die beständige Anfeuchtung mit der Tränenflüssigkeit wird die Hornhaut durchsichtig erhalten. Am untern Augenlidrande verhindert die ölige Absonderung der meibomschen Drüschen das Ueberfließen der Tränen über dies Augenlid.

Durch die glasartige Hornhaut erfahren die Lichtwellen ihre erste und stärkste Ablenkung, so daß sie ihre Richtung in die Pupille, in die kreisrunde, zentrale Oeffnung der Regenbogenhaut nehmen.

Diese, die Iris, trennt den Raum zwischen der Hornhaut und dem zweiten brechenden Mittel, der Krystalllinse, in zwei Hälften, in die vordere und die hintere Augenkammer. Beide Augenkammern sind mit einer wässrigen Flüssigkeit angefüllt.

Die Iris, auch populär Blendungshaut genannt, gewährt ein Mittel, wodurch im Auge die sphärische Aberration vermieden wird. Sie ist bei verschiedenen Individuen durch farbige Pigmentzellen verschieden gefärbt und mit einem doppelten Muskelapparat versehen. Ihr innerer Rand wird von einer, nur einen Millimeter breiten Lage zirkulärer Muskelfasern umkreist, durch deren Zusammenziehung die Pupille verengert wird; zur Bewegung dieses Irismuskels dient ein

Zweig vom Bewegungsnerven der Augenmuskeln. Die Erweiterung der Pupille geschieht durch eine Lage strahlig, von innen nach dem Rande der Iris verlaufender Muskelfasern. Zur Bewegung dieses Muskels dienen Zweiglein vom Nackenteil des sympathischen Nerven.

Durch die Iris an sich werden die Randstrahlen eines die Hornhaut beleuchtenden Lichtkegels abgeschnitten, so daß der Linsenrand nicht von Strahlen getroffen wird, die durch zu starke Ablenkung nicht mit den mittleren Strahlen in einem gemeinsamen Fokus könnten vereinigt werden und somit Zerstreuungskreise um das Bild im Auge, d. h. sphärische Aberration verursachen würden.

Dann noch verhütet die Iris, indem sie bei jedem starken Lichtreiz sich zusammenzieht, die Blendung, also die Ueberreizung der Nervenhaut durch zu starken Lichtreiz.

Das zweite brechende Mittel im Auge, die Krystalllinse, wird von einem durchsichtigen, zarten, in vielen Schichten über einander lagernden Fasergewebe gebildet. In ihrem Mittelpunkt ist ein Körnerhaufen, umgeben von dem Linsenkern, der wegen seiner größeren Dichte die stärkste lichtbrechende Kraft hat. Sie ist umgeben von der Linsenkapsel, mittelst welcher sie an das Ende der Glashaut (Hyaloidea), der Hülle des Glaskörpers, befestigt ist. Diese Glashaut spaltet sich gegen den Linsenrand zu in zwei Hälften, welche zusammen das Aufhängeband der Linse, nach einer alten Bezeichnung die zinnische Zone (Zonula Zinnii) bilden. In die zwei Blätter dieser Haut eingefügt, indem das eine Blatt sich in der hintern Linsenkapsel verliert, das vordere ihren Rand umspannt, ist die Linse, nah hinter der Iris, an das Ende der G e f ä ß h a u t befestigt.

Die Schichtung im Bau der Linse und die größere Dichte ihrer Mitte, sind eine zweite Hilfe, wodurch die sphärische Aberration im Auge verhütet wird. Diese Einrichtungen verursa-

chen, daß die Linse gewissermassen aus mehreren, in einander eingeschachtelten Linsen besteht, deren Kapseln gegen den Linsenrand zu immer geringer an Zahl werden. So kann denn diese künstlich vermehrte Brechkraft der Mitte mit der starken Brechkraft des Linsenrandes nahezu ins Gleichgewicht treten.

Der zuletzt angegebene Bezirk des inneren Auges: die Grenzpartie der Krystalllinse und der Gefäßhaut, umfaßt in kleinem Raume das wichtige mechanische Mittel einer wunderbaren und großartigen Wirkung: das dem Auge eigentümliche Vermögen, aus der Ferne und aus der Nähe kommende Lichtwellen in dem nämlichen Fokus zu sammeln, also für das Sehen in die Ferne und in der nächsten Nähe sich einrichten zu können, mit einem Wort: das Akkommodationsvermögen.

Da nämlich eine feste Stellung und unveränderliche Umgrenzung einer Sammellinse auch nur eine bestimmte Brechkraft, einen und den nämlichen Fokus gestattet, so würde auch die Krystalllinse des Auges nur das Sehen in einer bestimmten Entfernung zulassen, wenn ihre Form und Lage unveränderlich wären. Keppler, der erste Entdecker des summarischen physikalischen Vorganges beim Sehen, erkannte schon die Notwendigkeit, daß im Innern des Auges beim Nahesehen Veränderungen mit dem lichtbrechenden Apparate stattfinden müßten. Nahezu drittehalb Jahrhunderte sind verstrichen, bis endlich in diesem Jahre das Akkommodationsvermögen des Auges durch anatomische Forschung bis zu einem befriedigenden Grade aufgeklärt ist. Ermöglicht wurde dies Forschungsresultat erst jetzt durch die mikroskopische Untersuchung der organischen Gewebeformen, deren mechanische Funktionskraft von ihrem mikroskopischen und chemischen Gefüge bedingt ist.

In Kürze denn verhält es sich mit dem Akkommodationsvermögen wie folgt. Die Aderhaut des Auges besteht im

Ganzen aus zwei Teilen, einer äußern, stärkern, gefäßreichen Schicht, der eigentlichen Aderhaut, und einer innern gefärbten Schicht, dem schwarzen Augenpigment. Das letztere verursacht, daß der Augapfel, von der Pupille abgesehen, undurchdringlich für das Licht ist, weil das schwarze Pigment der Gefäßhaut das durchschimmernde Licht, wie man sich ausdrückt, verschluckt (absorbirt). So kann denn die Wirkung des in die Pupille strahlenden Lichtes nicht gestört werden, wie bei den Albinos, denen das schwarze Pigment mehr oder weniger fehlt. Jene äußere Schicht der Gefäßhaut enthält vorn eine Partie Muskelgewebe, das vorerst, von Brücke und Bowmann entdeckt, nur für einen Muskel mit strahlig verlaufenden Fasern gegolten hat. Auf diesen sogenannten Ciliarmuskel war längere Zeit schon die Aufmerksamkeit der Anatomen gefesselt, um durch seine zusammenziehende Wirkung eine Formveränderung der Krystalllinse beim Nahesehen und somit die Akkommodationskraft des Auges zu erklären.

Unlängst hat der Anatom H. Müller in Würzburg, der seinen Scharfsinn und Fleiß mit großem Erfolge der Erforschung des Auges zuwendet, in dem Ciliarmuskel auch eine ringförmig verlaufende Schicht gefunden, ähnlich wie eine solche am inneren Rande der Iris vorhanden ist. Durch die Entdeckung dieser Muskelpartie ist der Mechanismus des Akkommodationsvermögens, wenn nicht vollständig, doch nahezu endgiltig aufgehellt.

Je näher ein Objekt einer Sammellinse, also dem Auge ist, desto weiter, wie schon angegeben wurde, entfernt sich notwendig der Vereinigungspunkt, der Fokus, des von ihm kommenden Lichtes nach seiner Brechung von dem brechenden Mittel, von der Linse. Soll im Auge diese weitere Entfernung verhütet werden, soll der Brennpunkt und mit ihm das Bild, auch bei nahen Gesichtsobjekten auf die Netzhaut fallen, so muß notwendig für das Sehen in der Nähe eine Verände-

rung mit der Linse eintreten: ihre brechende Kraft muß gesteigert werden, weil durch größere Brechung die aus der Nähe kommenden Lichtstrahlen einen der Linse näheren Brennpunkt gewinnen.

Diese notwendige mechanische Veränderung der Linse kann in einer Formveränderung und in einer Ortsveränderung bestehen. Beide Veränderungen werden, beim Nahesehen, der Krystalllinse durch die Akkommodationsmuskeln im Randteil, im Ciliarteil der Gefäßhaut zuteil. Der von H. Müller entdeckte Ringmuskel vermag, bei seiner Zusammenziehung, durch Pressung der Linse ihre vordere Fläche mehr zu krümmen, und die Linse kann gleichzeitig, um einen sehr kleinen Raumteil, der Iris genähert werden. Durch diese mechanischen Veränderungen wird das Auge für das Nahesehen eingerichtet, d. h. das aus der Nähe kommende Licht entwirft seinen Fokus auf der Netzhaut, weil die Brechkraft der Linse vermehrt werden kann.

Der in die Glashaut eingeschlossne Glaskörper füllt den Raum zwischen der Linse und der Netzhaut aus und ist mit der letzteren nur locker verbunden. Im entwickelten Zustande hat dieser Körper, indem er aus einen durchsichtigen, mehr oder minder derben Schleime besteht, Nichts mehr von einer frühern Struktur, die er während der embryonalen Entwicklung zeigt.

Der lichtempfindende Teil des Auges, die Netzhaut, stellt ein sehr kompliziertes Gewebe dar, das in jüngster Zeit, vorzüglich durch die bezüglichen mikroskopischen Studien des oben genannten Anatomen, H. Müller, bis in seine feinsten Details entziffert ist. Nach Müller besteht die Netzhaut, bei Menschen und Tieren, die Eigentümlichkeiten der Einzelteile vorbehalten, aus acht verschiedenen Schichten: 1) der Stäbchenschicht, 2) der äußern Körnerschicht, 3) der Zwischenkörnerschicht, 4) der innern Körnerschicht, 5) der granulösen Schicht,

6) der Nervenzellschicht, 7) den Sehnervenfasern, 8) der Begrenzungsschicht.

Nach Müller's überzeugenden Darstellung sind in dieser Membran die mit dem Sehnerven nur mittelbar, durch feine Fädchen in Zusammenhang stehenden Zapfen der ersten, beim Menschen nicht zuinnerst, sondern zuäußerst gelegenen Stäbchenschicht, die lichtempfindenden Teile.

Beschränkt ist die Lichtempfindung auf den in der Augenaxe liegenden Teil der Netzhaut, den gelben Fleck, der sich auch anatomisch von der übrigen Netzhaut in Etwas unterscheidet. So ist sein innerster Teil, der bei Leichen eine Falte darzustellen scheint (Plica centralis), von sehr durchsichtiger und von dünnerer Struktur als sein Umfang. Im letzteren, während er ärmer an Körnerelementen ist, überwiegen die Nervenfasern und Zellen.

Nach diesen Hinweisungen auf die einzelnen anatomischen Gebilde des Auges, deren mechanische Anordnung die lichtbrechende Wirkung hat, betrachten wir dies Organ wie eine einzige Sammellinse, bestimmt, auf der Netzhaut deutliche Bilder der Außenwelt zu entwerfen.

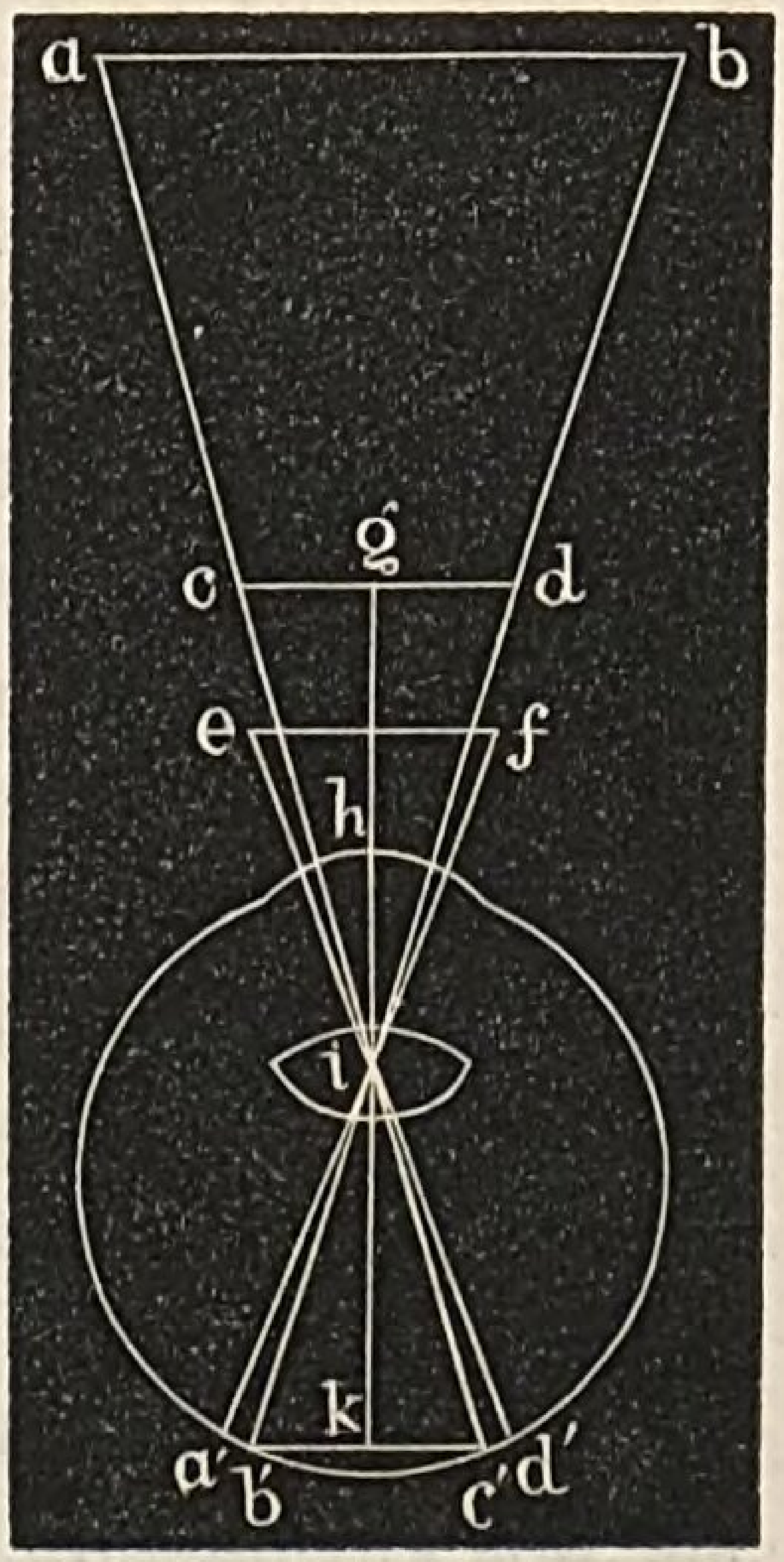
Diese Methode, von Listing in die Physiologie eingeführt, ist von allen Physiologen angenommen worden, weil es unmöglich ist, die verschiedenen brechenden Mittel des Auges nach ihrem lichtbrechenden Werte genau zu berechnen. Für Listing haben die optischen Arbeiten der Analytiker Gaus und Bessel als Grundlage gedient, und er nimmt, um summarisch den gesetzmäßigen Gang der Lichtstrahlen zu bestimmen, ein mittleres Auge an, das durch nachstehende technische Begriffe bezeichnet wird.

Das mittlere Auge ist eine Sammellinse, die einem gesammten Lichtkegel zur Vereinigung seiner Strahlen in einem Brennpunkte dient. Die seitlich einfallenden Strahlen können nicht, wie der Axenstrahl des Lichtkegels, genau durch den

optischen Mittelpunkt der Linse gehen, sondern sie werden durch ihre Brechung verschoben, ohne daß sie jenseits der Linse, nach geschehener Brechung, eine andere Richtung nehmen müssen. Der einfallende Strahl wird dem Einfallslote zu gebrochen: der aus der Linse austretende Strahl entfernt sich von seinem Einfallslot genau so weit, daß er den parallelen Lauf mit der Einfallsrichtung gewinnt. Diejenigen zwei Punkte, wo der einfallende und der austretende Strahl die Linsenaxe treffen, nennt Listing Knotenpunkte.

Durch die Brechung der Strahlen wird alles von jedem leuchtenden Punkte ausgehende, in divergirender Richtung auf die Linse fallende Licht, aufs Neue in einen Punkt gesammelt. Zieht man von jedem leuchtenden Punkte eine gerade Linie bis zu dem Punkte, wo seine Strahlen wieder gesammelt sind, so ist dies die Richtungslinie jedes Lichtkegels. Spezieller jedoch nennt man auch Richtungsstrahlen die äußersten Grenzstrahlen des gesammten Lichtkegels, der durch die Pupille geht.

Fig. 7.



Der Punkt im Auge, wo diese Richtungslinien der Richtungsstrahlen sich kreuzen, ist der Kreuzungspunkt (i) und je zwei Richtungsstrahlen, die von den Grenzen eines Gesichtsobjekt bis zum Kreuzungspunkt gedacht werden, begrenzen an diesem Punkt einen Gesichtswinkel (e i f; c i d), der entweder das gesammte Sehfeld, oder nur ein bestimmtes Gesichtsobjekt umfassen kann, je nachdem die allerseitlichsten Richtungsstrahlen des Sehfeldes, oder nur mittlere als Maßstab dienen.

Der Kreuzungspunkt aller Richtungsstrahlen, wenn er auch nicht für alle Entfernungen genau der nämliche ist, fällt doch immer in die Krystalllinse, und kann, nach mehrfachen Beobachtungen, als vier Linien hinter dem vordersten Punkte der Hornhaut, fast eine halbe Linie von dem hintersten Punkte der Linse und wenig mehr als sechs Linien vor dem Mittelpunkte der Netzhaut angenommen werden.

Die Kreuzung der Lichtstrahlen im Kreuzungspunkt bringt es mit sich, daß sie auf der Netzhaut ein umgekehrtes Bild entwerfen müssen. Lange Zeit ist es wunderbar erschienen wie man gleichwol alle Dinge aufrecht sieht. Die gewöhnliche Art, diese Tatsache zu erklären, ist eine metaphysische; man sagt: wenn das Auge Alles umgekehrt sieht, so ist die Stellung der Objekte gleichgiltig; das Bewußtsein macht daraus ein aufrechtes Bild. Aber es gibt kein Bewußtsein das unabhängig wäre von der organischen Mechanik. Man bedenke Dies: das Netzhautbild ist kein Punkt, sondern eine Fläche, und die Lichtwirkung geht auf der Oberfläche in der Netzhaut nicht zu Ende. Daraus folgt, daß jedem im Brennpunkt gesammelten Lichtstrahl, mit allen anderen auf der Netzhaut vereinigten Strahlen, in dem Bilde ein neuer Kreuzungspunkt zukommt. Die Tätigkeit des Lichts ist auf der Netzhaut nicht plötzlich abgeschnitten, dieselbe Undulation, wodurch die Linse getroffen wird, setzt sich auch noch jenseits des Brennpunktes fort, und da die isolirte Lichtwirkung jedes Netzhautelement in konvergirender Richtung trifft, so kann, nach der Vereinigung aller Strahlen im Bilde, die fortgesetzte Aetherwirkung nur in divergirender Richtung erfolgen. Das umgekehrte Bild auf der Netzhaut wird also zum zweiten Male umgekehrt und dadurch in ein aufrechtes verwandelt.

Durch die Messung des Abstandes vom Kreuzungspunkte bis zum Brennpunkte im Auge ist eine Bestimmung des Win-

kels möglich, unter welchem die Lichtwellen den gelben Fleck treffen. Hieraus ergeben sich mittelst einer leichten Rechnung für die Größe des Netzhautbildes 2''', 16. Die deutlich gesehenen Gegenstände im Bilde dürften jedoch kaum die Hälfte dieses Raumes einnehmen.

Die äußere Naturkraft, der den Weltraum erfüllende Aether, welcher die Lichtempfindung vermittelt, wirkt auf den Sehnerven durch seine Wellenbewegung. Nach der newtonschen Theorie nimmt man an, daß im weißen Licht verschieden gefärbte Strahlen sich zu einer Gesammtwirkung ausgleichen, der eigentlichen Lichtempfindung. Die Farben sind der unmittelbare Erfolg verschiedener Wellenkraft des Lichtes. In einem System von Wellen unterscheidet man die Wellenlänge und die Wellenhöhe. Denkt man sich durch die Wellenberge, von ihrem Scheitel bis zu ihrer Basis, eine senkrechte Linie gezogen, so mißt diese Senkrechte die Höhe der Wellenberge oder die Schwingungsgröße der Wellen; die Entfernung von einer solchen Linie bis zu einer zweiten, die den nächsten Wellenberg senkrecht durchschneidet, mißt die Wellenlänge des Systems. Die verschiedene Wellenlänge der Aetherwellen ergibt die verschiedene Färbung des Lichts.

Durch die Brechung des Lichts mittelst eines Prismas wird es in die dioptrischen, d. h. eben durch Brechung verursachten sieben Farben zerlegt, unter denen das Rot von der längsten Wellenlänge, das Violett von der kürzesten ist. Zwischen beiden liegen Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo.

Die von Young entdeckte Interferenzerscheinung des Lichts, d. h. die Farbenwirkung, welche durch die Abschwächung verschiedener sich kreuzender Strahlen entsteht, hat zur direkten Messung der Schwingungszahlen beim farbigen Licht geführt. So entsprechen dem roten Licht 488, dem violetten 727 Billionen Wellen in einer Sekunde.

Man hat bisher drei Grundfarben angenommen, nämlich Rot, Gelb und Blau, durch deren Mischung die übrigen Farben entstehen können. Dazu nennt man Ergänzungs- oder komplementäre Farben diejenigen, welche mit einer bestimmten Grundfarbe Weiß geben. Diese Annahme trifft aber nur zu bei den Pigmenten: hier bildet allerdings Gelb mit Violett, Blau mit Orange, Grün mit Rot gemischt ein graues Weiß. Dagegen hat Helmholz durch Versuche gefunden, daß die Theorie unrichtig ist für die prismatischen, durch Brechung mittelst eines Prismas entstandenen Farben. Hier entsteht eine ganze Reihe verschiedener Mischfarben, die man in einem physikalischen Lehrbuche nachsehen mag.

Die komplementären Farben sind für die Physiologie von Bedeutung, weil das Sehorgan nach einem stattgefundenen Lichtreiz Nachbilder erzeugt, die bei vielen Menschen regelmäßig das Gesetz der Ergänzungsfarben befolgen, so daß nach einem blauen Lichteindruck ein Nachbild in Orange, nach einem gelben in Violett, nach einem roten in Grün und umgekehrt, gesehen wird, sobald man das ermüdete Auge von dem gefärbten Gegenstande abwendet und schließt. Auch pflegt das Bild einer Kerze, wenn man das Auge schließt, in dem dann entstehenden Nachbilde die Ergänzungsfarben auf einander folgen zu lassen.

Von spezieller Wichtigkeit für das Sehen ist die Ausstattung des Auges mit sechs Muskeln, durch deren Zusammenziehung seine Richtung verändert werden kann. Diese Muskeln haben ihre festen Ansatzpunkte im inneren und hinteren Teile der Augenhöhle: so umschlingen sie, indem sie am vorderen Umfange des Augapfels entspringen, nah anschließend die zu drehende Kugel. Durch die vier graden Augenmuskeln wird der Augapfel, indem ein äußerer und ein innerer wirkt, nach rechts oder nach links, wenn der obere zieht, nach oben, wenn der untere nach unten bewegt. Die Zusammenziehung

des oberen schregen Augenmuskels, dessen Sehne durch eine Rolle läuft, wendet die vordere Augenfläche nach unten und außen, die Spannung des unteren schrägen Muskels nach oben und außen.

Durch die vorstehenden kurzen Angaben über die Physik des Auges sind wir in den Stand gesetzt, die Physiologie des Sehens beurteilen zu können. Das nächste Kapitel soll diesem Gegenstande gewidmet sein.

Heutiger Standpunkt der physiologischen Optik.

Die physiologische Optik bezeichnet mit dem Worte Sehen die Auffassung des Raumes und der ihn erfüllenden Gegenstände mittelst des Auges. Ausdehnung, Richtung, Größe, Tiefe, Entfernung, gegenseitige Stellung der Raumobjekte bilden physiologisch den Inhalt des Sehens.

Die Physiologie unterscheidet also das bloße Empfindungsvermögen des Sehnerven: die Licht- und Farbenempfindung, von dem Sehvermögen. Diese Unterscheidung ist wohl zu beachten. Denn in ihr liegt eine Auffassung des Sehens, die dem üblichen Sprachgebrauch fremd ist. Die Sprache umfaßt mit dem Worte „Sehen" nicht mehrere Sinnestätigkeiten; sie gibt nur einem Sinn, den sie Gesichtssinn nennt, eine Bezeichnung. Die Physiologie dagegen nimmt das Sehen als einen komplizirten Akt, bei welchem verschiedene Nervenkräfte, nämlich auch bewegende Kräfte, Muskelkräfte, thätig sind.

Aber die Physiologie beschränkt sich auch bis jetzt ausschließlich darauf, das räumliche Sehen nur so weit zu erläutern, als die nächsten, am Sehorgan vorzufindenden mechanischen Anhaltspunkte ihr dazu Stoff bieten: sie bezieht ihre Beschreibung des Sehens nur auf die Verrichtungen des Auges und seiner anatomischen Teile.

Wir wollen zunächst ihrem Beispiele folgen und weiterhin den Wert der gewonnenen Resultate schätzen.

Die unmittelbare Ursache des Sehens ist das auf dem gelben Fleck der Netzhaut entworfne, umgekehrte Bild der Gesichtsobjekte. Die Erregung der Netzhaut zur Lichtempfindung kann zwar auch auf mechanische und galvanische Reizung erfolgen, jedoch ist Tatsache, daß ausschließlich der Wellenschlag des Lichtäthers das Erregungsmittel ist, wodurch von außen her regelmäßige Bilder auf der Netzhaut erzeugt werden können.

Um zu sagen, wie durch diese Bilder das Sehen möglich wird, hilft die Physiologie sich durch mit einer metaphysischen Redensart, indem sie in der Seele Vorstellungen der Netzhautbilder entstehen läßt. Die physiologische Beschreibung des Sehens, so weit sie bis jetzt ausgebildet ist, enthält denn noch keinerlei Theorie des Gesichtssinnes.

Außer durch die Erregung mittelst des Aethers, entwerfen sich auch optische Bilder der Netzhaut von innen her. Dies geschieht beim gewöhnlichen Träumen und beim Sehen von Phantasmen. Solche von innen her gebildete Gesichtserscheinungen geben den Beweis, daß das Sehen wesentlich eine Funktion des Gehirnes ist, daß das Auge und die Lichtwellen nur dazu dienen, den Mechanismus eines im Gehirn verborgenen Sehorganes zu seiner individuellen Tätigkeit anzuregen.

Alle Fragen über das physiologische Sehen, über Ausdehnung, Richtung, Größe, Tiefe, Entfernung, gegenseitige Stellung der Gesichtsobjekte, beziehen sich summarisch auf das Größenverhältniß, in welchem begrenzte Vorstellungen zu der allgemeinsten stehen: zur Vorstellung der Außenwelt, der Raumvorstellung überhaupt. Denn die Einzeldinge erscheinen in der Vorstellung durchweg als Teile eines Ganzen.

Es handelt sich also vorläufig um die Frage, durch welche physiologische Mittel die allgemeine Raumvorstellung hergestellt wird.

Die Physiologie nimmt an, daß diese geistige Grundlage des Sehens durch das Auge gewonnen werde; aber sie geht in keine Untersuchung der Vermittlungen ein, wodurch begreiflich das Phänomen hervortreten kann. Dabei ergibt sich dann obendrein der nachdrückliche Widerspruch, daß physiologisch die Raumvorstellung zwar durch den äußeren Sehapparat entstehen soll, daß aber weiter, wie allgemein die Physiologie annimmt, die detaillirten Gesichtsempfindungen von der Seele durch Urteile und Schlüsse gemacht werden.

Da Blindgeborne nicht ohne allgemeine Raumvorstellung sind, so ist damit bewiesen, daß diese breite Basis des Gesichtssinnes mit dem Auge in keinem ursächlichen Zusammenhange steht, daß die Raumvorstellung vielmehr eine reflektirte, durch Uebertragung gegebene Empfindung des innern Sehapparates ist. Blindgeborne tragen so gut ein allgemeines Raumbild im Geist, als überhaupt Vorstellungen; denn Vorstellungen können gar nicht gedacht werden oder entstehen ohne eine allgemeine Raumempfindung des inneren Sehorganes.

Es ist also ein physiologischer Irrtum, die Raumvorstellung durch das Auge und das Licht entstehen zu lassen: sie ist vielmehr unmittelbar bedingt durch das Zusammensein und die gegenseitigen Wechselbeziehungen der inneren Sinnesapparate im Gehirne.

Näher ist die Raumvorstellung die allgemeinste und breiteste Messung, die von der Gesammtempfindung geübt wird. Wie man sagen muß, daß strenge genommen jede Wahrnehmung eine Messung, wenn auch nur eine sehr ungenaue sei, so ist die Raumvorstellung überhaupt das Resultat der Größenvorstellung, das der innere Gesichtssinn jedes Subjektes mit Notwendigkeit durch die Gemeingefühlssinne, die zunächst den Größenwert des eignen Körpers messen, in's Bewußtsein rufen muß. Der eigne Körper des Subjekts, verglichen und

entgegengesetzt Allem, was Nichtsubjekt, also Außenwelt ist, gibt als Resultante die Raumvorstellung.

Auch ist, irriger Weise, von einigen Physiologen die allgemeine Raumvorstellung mit dem als leer gedachten Sehfelde zusammengeworfen oder verwechselt worden. Das Sehfeld umfaßt aber nur den für das Auge in einem gegebenen Zeitmoment meßbaren Teil des Raumes: die Vornansicht desselben in bestimmter, durch den Mechanismus des Auges bedingter Begrenzung.

Eine ähnliche Verwirrung zeigt sich in der Art wie die Richtung des Sehens besprochen wird. Denn man wirft mit der Richtung des Sehens auch die Erscheinung zusammen, welche man das Nachaußensetzen nennt: als ob das Auge zuerst eine Richtung haben müsse, damit das Nachaußensetzen erfolgen könne. Die Erklärung dieses Phänomens ist den Physiologen lästig gewesen, so daß z. B. Volkmann es gradezu leugnet. Zwar sagt er, das Auge setze Nichts nach außen, sondern die Seele verursache diese täuschende Erscheinung. Aber da der Seele, was sie auch immer sein mag, die Augen als Hilfsorgane bei dem Vorgange dienen, so sind sie doch gewiß Mitnachaußensetzer.

Näher betrachtet ist dieser Empfindungsakt durchaus von keiner Richtung abhängig, also von keinem am Auge vorhandenen Bewegungsapparat. Man denkt zwar an die Stromrichtung der Lichtwellen, welche diese in und mit dem Nachaußensetzen durch ihre Kreuzung gewinnen, so daß das umgekehrte Bild der Netzhaut aufrecht erscheint; aber man versteht physiologisch unter Sehen die ganze kombinirte Tätigkeit des Auges, also sein lichtbrechendes Vermögen verbunden mit seinen Muskelspielen. Darum entsteht eine unvermeidliche Verwirrung der Begriffe, wenn man mit der Richtung des Sehens noch mehr bezeichnen will, als die Ortsverschie-

denheit der Objekte im Sehfelde, namentlich das Aeußerlichsein der Gesichtsvorstellungen.

Dies gegenständliche Erscheinen, dies Objektivsein der Raumvorstellungen ist aber überhaupt der eigentliche wesentliche Kern Dessen, was man Vorstellen und Sehen nennt, d. h. die Raumwahrnehmung des fühlenden Organismus, bewirkt durch die Unterscheidung seines eignen Größenumfangs von der Außenwelt.

Die allgemeine Raumvorstellung, speziell beim jedesmaligen Sehen in einem gegebenen Gesichtsfelde, kann überhaupt nur außer dem Organismus gefühlt werden, weil derjenige Empfindungskreis, durch dessen Grade die Größenwerte des Organismus gemessen werden, ein bestimmt umgrenzter ist. Der Organismus, indem er sich selbst empfindet, erzeugt auch unmittelbar eine innere Gesichtsempfindung, eine Vorstellung, die über die Grenzen des Subjekts hinausgeht und somit äußerlich ist: diese Vorstellung ist die Außenwelt, die Raumidee überhaupt.

Eine dunkle Vorstellung dieser Art fehlt keinem Blinden; aber erst durch das Auge erfüllt sich dies Nebelgebiet mit klaren und physikalisch richtigen Bildern; dies Organ hilft also in der Tat nach außen setzen, weil ohne seine mechanische Meßkunst alle Vorstellungen dunkel, matt, ungenau und unsicher sind.

Bei diesem eigentlichen Sehakt, dem Nachaußensetzen, ist somit die Richtung des Sehens nur ein Beiläufiges. Denn die räumliche Stellung der Objekte zu einander ist mit ihrem Ort im Netzhautbilde gegeben. In der Tat aber ist die Sehrichtung mechanisch abhängig von dem gleichzeitigen oder vereinzelten Wirken der Augen. Dies lehrt der scheinersche Versuch. Schließt man bei diesem Versuch eins der beiden in einem Kartenblatt gemachten Löcher, indem man durch das noch offne Loch hindurchsieht, mit dem Finger, so daß die

Lichtwellen nur in ein Auge dringen, dann sieht man die Gegenstände seitlich.

Das jedesmalige Sehen ist beschränkt auf das Gesichtsfeld. Dieser Raumabschnitt bildet den Rahmen, den Bühnenriß, in welchem die wandelbaren und wechselnden Gesichtsbilder unausgesetzt auftauchen. Diese Schranke ist durch den äußeren Sehapparat, durch das Auge bemessen. Der größte Gesichtswinkel, welcher den Aetherwellen als Spielraum gegeben ist, um den Sehnerven ein Gesammtbild zu überliefern, bestimmt das Gesichtsfeld.

Dieser Gesichtswinkel ist zwar zunächst durch den Umfang der Hornhaut, durch die Weite der Pupille und durch die Grenze vorgezeichnet, innerhalb welcher der Sehnerv noch deutliche Bilder entwirft, aber er ist, in diesen Grenzen, um kleinere Größen veränderlich. Diese Größen werden durch die Muskelbewegung der Iris und durch den Akkommodationsapparat bestimmt. Durch diese Muskelbewegungen allererst hört also das Sehen auf, eine bloße Handlung des Sehnerven zu sein: es wird eine gemischte Nervenaktion.

Genau genommen, liegt denn im Begriff des Sehfeldes schon die Beantwortung der Frage: inwiefern, mathematisch betrachtet, das Auge die Größen der Objekte schätzt. Denn neue und andere Momente, als diejenigen, welche das Sehfeld bestimmen, können bei dieser Frage nicht mehr erkünstelt werden: sie ist wesentlich unlogisch oder selbstverständlich. Physikalisch im strengsten Sinn, nämlich mit Schätzung der mechanischen Lichtkraft selbst, ist sie noch niemals aufgestellt.

Die Physiologie beseitigt diese Frage nach der Größenschätzung der Raumobjekte durch den Satz: die Größe der Gesichtsobjekte wird bestimmt durch die Größe des Gesichtswinkels den die Grenzstrahlen jedes von einem leuchtenden Gegenstande kommenden Lichtkegels bilden. Dies heißt Nichts weiter als: jedes Gesichtsobjekt nimmt eine gewisse Stelle im Seh-

felde ein; denn das Sehfeld ist die Summe sämmtlicher Gesichtswinkel. Ist das Sehfeld, wie dies in der Tat stattfindet, ein innerhalb gewisser Grenzen fest geordnetes Ganzes, eine allgemeine Gesichtssumme, so verhalten sich alle Einzelobjekte zu ihr wie Teile zu einem Ganzen, wie Summanden; ein größter Gesichtswinkel bestimmt das Sehfeld, ein kleiner Gesichtswinkel bestimmt die Größe der Objekte. Diese mathematische Beantwortung der Frage nach der räumlichen Größenschätzung ist offenbar für den Physiologen zu bequem; das Licht ist eine Kraft; seine Raumgröße muß einer Kraftsumme entsprechen, die großen physiologischen Wert hat. Die Berechnung dieser Kraft war noch kein Gegenstand der physiologischen Optik.

Wesentlich denn berührt die physiologische Untersuchung der vom Auge geschehenden Größenschätzung nur das Größenverhältniß verschiedener Raumobjekte zu einander: die wahre Sache selbst, die Kardinalfrage, warum das so sehr kleine Netzhautbild in der Vorstellung von richtiger, der Außenwelt entsprechender Größe erscheint, kommt gar nicht zur Sprache. Dieser Mangel ist die notwendige Folge der metaphysischen Denkweise, die in der Physiologie bisher nur unvollständig beseitigt ist. Vermöge dieses Phantasirens macht die Seele das Netzhautbild so groß, als die Raumwelt wirklich ist; aber woher die Seele ihre Klugheit nimmt, ungeachtet sie in einem Versteck des Gehirnes wohnen soll, das sagt und erfährt kein Mensch.

Anders gestaltet sich die Sache, wenn man unsern Standpunkt betritt, wenn man mit dem Worte Seele, die gesammte zentrale Gehirntätigkeit und die vereinte, mit der Außenwelt verkehrende Nervenkraft bezeichnet, deren Eigentümlichkeit darin besteht, daß die verschiedenen Sinneskräfte einander als Maßstäbe für die Größenschätzung dienen. Solch ein Verhältniß kann nur stattfinden, wenn im Zentralorgan der Em-

pfindung die gesammten inneren Sinnesorgane um einen Schwerpunkt statisch vereinigt sind, so daß nicht wählerisch und willkürlich, sondern mit Notwendigkeit die eine Sinneserregung einen Rückschlag in den übrigen Sinnen verursacht. Der eine Sinn muß gewissermaßen unausgesetzt die anderen um Rat fragen, und kein Sinn kann stumm bleiben, weil jeder durch die Organisation gezwungen ist, zu arbeiten, wenn auch nur seine Genossen, aber nicht er selbst, zur Tätigkeit gereizt ist. So vermag der Gesichtssinn, das Vorstellungsvermögen, das Netzhautbild in richtiger, der Außenwelt entsprechender Größe zu empfinden, weil bei seiner Erregung der Raumsinn miterregt wird.

Es ist gewiß, daß jedes Vermögen, Größenwerte zu bestimmen, dem Bewußtsein nur durch die Empfindung der eigenen Räumlichkeit des Organismus gegeben ist: dieser Raumsinn wohnt im Muskelsystem und seinem Zentralorgan. Das Selbstbewußtsein ist als eine Empfindungssumme zu denken, in welcher jeder Summand einer Raumgröße entspricht. Empfindet das Bewußtsein den Größenwert, der im eignen Organismus einem gewissen Winkel entspricht, nur dunkel, so wird die Empfindung der nämlichen Raumgröße, des nämlichen Winkels, wenn er in der Außenwelt, in der Vorstellung liegt, durch die feine Meßkraft des Lichtsinnes viel bestimmter und deutlicher. Die gesunde Kraft des Gesichtssinnes wird also erfodert um umgenaue Raum- und Größenvorstellungen zu klaren Gesichtsbildern zu ergänzen; aber nicht das Sehen mit dem äußern Auge, sondern das innere Vorstellungsgebiet gibt den allgemeinen Größenmaßstab für die Raumobjekte her.

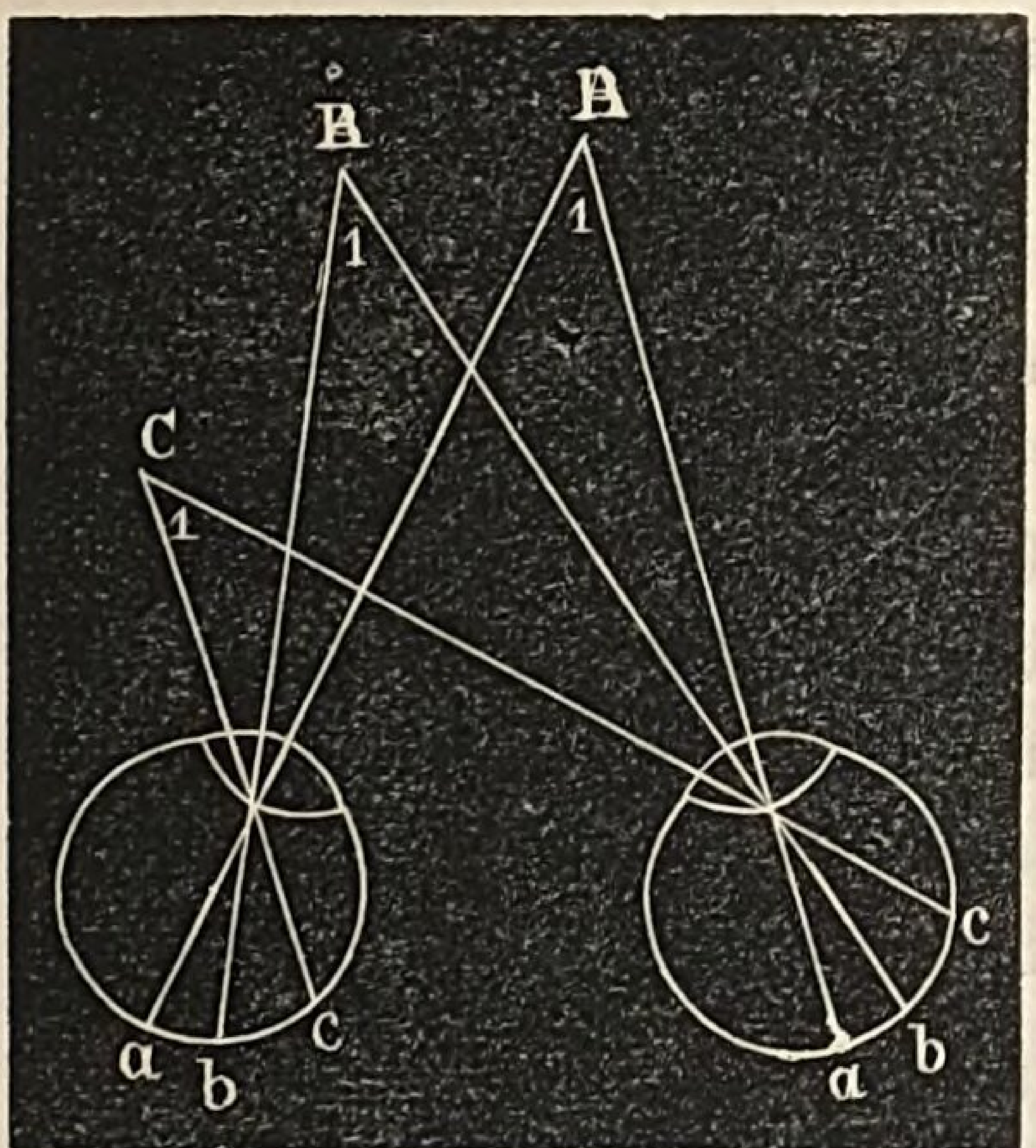
Mit der Größenschätzung der Gesichtsobjekte hängt auch gradezu die Wahrnehmung ihrer scheinbaren Entfernung zusammen. Man weiß wie höchst ungenau diese Meßkunst des Auges ist. Auch bei der Behandlung des Punktes gibt

die Physiologie bisher den naturwissenschaftlichen Standpunkt auf; denn sie läßt die Entfernungen von der Seele, durch Urteile und Schlüsse, bestimmt werden. Diese Willkürlichkeit der Wissenschaft verliert aber alsbald ihren Boden und ihre Berechtigung, wenn man den Begriff der Entfernung ebenso konsequent festhält, als es unwillkürlich vom Auge geschieht. Das Auge schätzt die Entfernung nach der Reihenfolge der Gegenstände in der Gradeausrichtung, und die Reihenfolge der Gesichtsobjekte resultirt aus der ab- und zunehmenden Weite des Gesichtswinkels von dem das Sehfeld eingeschlossen wird. Die Entfernung verhält sich genau ebenso als die Weite des Sehfeldes; teilt man diesen Raum in Breitengrade, so mißt der längste dieser Grade die größte, der kleinste Grad die kleinste Entfernung der Gesichtsobjekte. Die Größenempfindung überhaupt, die dem Bewußtsein durch den Muskelsinn, in diesem speziellen Fall vorzüglich durch die Akkommodationsmuskeln gegeben ist, dient also dem Gesichtssinn auch zum Messen der scheinbaren Entfernungen.

Eine sehr wichtige Tätigkeit entfalten bei diesem Gefühlsakt die äußeren Augenmuskeln. Wäre nämlich den sehenden Wesen nur ein Auge verliehen, so würde ihnen zwar darum das Vermögen, die Größe und Entfernung zu schätzen, nicht fehlen; doch würde diese Fähigkeit nicht den Grad der Vollkommenheit haben, der durch zwei Sehorgane erreicht ist, und das Gesichtsfeld könnte nur einen viel kleineren Raum umfassen, als beim Sehen mit zwei symmetrisch wirkenden Augen.

Die Symmetrie der beiden Augen hat einen entschiedenen Einfluß auf die Größenschätzung speziell in Bezug auf die Entfernung; denn sie eben vermittelt, durch einen strengen physiologischen Mechanismus, der von Johannes Müller entdeckt ist, eine feste Gesetzmäßigkeit des Sehfeldes: diese Mechanik besteht in der Horopterstellung beider Augen.

Fig. 8.



Man vermag mit beiden Augen nur diejenigen Objekte einfach zu sehen, welche innerhalb einer bestimmten, im Weltraum gedachten, Kreisfläche liegen: diese Kreisfläche wurde der Horopter benannt. Das normale Sehfeld wird also peripherisch vom Horopter begrenzt, und ein richtiger Maßstab für die Schätzung der Entfernung geht verloren, sobald das richtige Sehfeld, indem durch einen Fehler des Auges die Horopterfläche verrückt wird, nicht durch symmetrische Wirkung beider Augen aufrecht erhalten ist. Dies Auseinanderfallen des Horopters findet statt, wenn man die Gegenstände doppelt sieht.

Das Einfachsehen mit zwei Augen rührt also daher, daß durch die Tätigkeit der Augenmuskeln jedes Auge bei einer gegebenen Richtung des Sehens in diejenige Stellung gebracht wird, welche der Stellung des anderen Auges korrespondirt, mit andern Worten: in die Horopterstellung. Diese Bewegung der Augenmuskeln, um die Horopterstellung beider Augen zu erzielen, ist unmittelbar ein messender Muskelakt für Größe und Entfernung der Objekte.

Eine Krankheit der Augenmuskeln hat bei manchen Personen zur Folge, daß sie für ferne Gegenstände ihren Augen nicht die Horopterstellung zu geben vermögen, daher sie in der Ferne die einzelnen Objekte doppelt sehen; ein logisches

Fig. 8. ABC Fragment des Horopter's. abc. abc identische Stellen der beiden Netzhäute.

Sehfeld, um entfernte Raumgrößen mit dem Auge zu messen, geht ihnen ab, und sie bestimmen die Entfernung unvollkommen nur mit einem Auge.

Auch diese Erscheinung des Einfachsehens mit zwei Augen pflegt bisher von der Physiologie metaphysisch erklärt zu werden. Man sagt: es gibt auf beiden Netzhäuten correspondirende, identische Stellen, deren Empfindungen, wenn sie von dem nämlichen Gesichtsobjekt erregt sind, von der Seele zu einer einzigen verschmolzen werden. Dabei vermag man weder von dem Vorgange des Schmelzens, noch von der Beschaffenheit des erforderlichen Schmelztiegels Rechenschaft zu geben.

Für unsere Untersuchungen ist die Horopterstellung der beiden Augen von Interesse; denn sie gibt den Beweis, daß durch eine organische Einrichtung, die sich beim Sehen direkt kontroliren läßt, für die geistige Tätigkeit im Sinne ihrer Normalität und Vernünftigkeit gesorgt ist. Auf einer Horopterwirkung der Sinne, daß also ihre gedoppelte oder mehrseitige Wirkung in einem Einheitspunkt zusammentreffe, beruht überhaupt das geistige Leben, speziell das Einheitsgefühl des Subjekts. Man könnte das Doppeltsehen den Wahnsinn des Gesichtes nennen, wie das Einfachsehen seine Vernunft ist.

Bisher hat man die Horopterstellung der Augen nur als die Bedingung des Einfachsehens betrachtet. Näher untersucht, ist sie aber gleichzeitig die Ursache des Körpersehens. Ein Auge vermag dem Gehirne nur ein ihm entsprechendes Bild, ein Teilbild des fixirten Objektes zuzuführen. Denkt man sich nun im Gehirne ein Gebiet, wo die Organisation nur einfache Vorstellungen gestattet, so werden seine Erregungen nur Bruchstücke oder mindestens keine Einheiten sein, wenn es nicht durch die gedoppelte Wirkung zweier sich ergänzender und gegenseitig sich ausgleichender Sinneswirkungen tätig ist. Der Ort des einfachen Vorstellens wird aber auch einfache, nämlich

ganze, körperliche Gesichtsobjekte empfinden, wenn er durch die Gesammtkraft zweier Sinnesorgane erregt wird.

Man darf hiergegen nicht einwenden, daß halbseitige Lähmungen, entweder nur eines höheren Sinnesorgans, wie das Auge, oder des Bewegungsapparats, oder des Tastapparats, dann immer halbe Empfindungen des entsprechenden Gehirngebiets hervorbringen müßten. Dieser Einwurf fällt fort, wenn man unserer Auffassung treu ist, daß im Gehirne Sinnesorgane tätig sind. Das innere Sinnesorgan kann noch normal wirken und einheitliche Wahrnehmungen erzeugen, wenn gleich sein äußerer Gehilfe, der äußere Sinnesmechanismus, zur Hälfte fehlt.

Diese Auffassung gibt denn auch eine entsprechende Erklärung des Körpersehens mittelst der wheatstoneschen Stereoskope. Dies Instrument ist bekanntlich ein Kästchen, in welchem sich für jedes Auge besonders, ein perspektivisch richtiges Bild befindet, das man nicht bloß einfach, sondern körperlich sieht. In Deutschland ist, zur Erklärung dieses schönen Phänomens, allgemein die brückensche Theorie angenommen, die eben wieder eine metaphysische ist. Brücke erklärt das Körpersehen durch die Annahme, daß die Körper in unmeßbar kleinen Zeiträumen abwechselnd mit dem einen und dann wieder mit dem andern Auge gesehen werden. Die Seele ergänzt dann die verschiedenen Eindrücke zu einem einzigen.

Die Metaphysik verschwindet ganz von selbst aus der Physiologie, wenn man mit den Erscheinungen nicht künstelt. Wir nahmen an, daß die Horopterstellung beider Augen nicht bloß die Bedingung des einfachen, sondern auch des körperlichen Sehens ist. Dies festgehalten, ist auch die Wirkung der Stereoskope erklärt; denn die beiden Augen sind beim Sehen in diese Kästchen zu der strengsten horopterischen Stellung und Tätigkeit verurteilt.

Wenn abwechselnde Wirkung der beiden Augen zum Körpersehen erforderlich wäre, dann würde es gewiß keinen Krieg und keine Jagd in der Welt gegeben haben. Denn unmöglich könnte ein Schütze einen fernen Gegenstand mit seinem Geschütze treffen, wenn nicht auch in den kleinsten Zeitmomenten beide Augen gleichzeitig ein Objekt zu fixiren vermöchten.

Wir schließen hier die Darstellung der physiologischen Optik, um nachträglich die für uns wichtigen Konsequenzen zu ziehen; nur sei uns zuvor gestattet, einen kurzen Artikel besonders den subjektiven Gesichtserscheinungen, den Phantasmen, zu widmen.

Von den Phantasmen.

Die Weltordnung kennt keinen Absolutismus, und wo Menschen sich einbilden, absolut zu herrschen, da ist ihre Autokratie ein persönlicher Irrtum, den die Natur und das Leben zwar selten zu heilen, aber doch zu vereiteln und mehr oder weniger nichtig zu machen versteht.

Auch im menschlichen Organismus und im menschlichen Geiste ist kein Absolutismus; es gibt keine andere Definition des Organischen als diese: daß die organische Einheit gleichzeitig die bedingte Freiheit und Eigentümlichkeit aller Teile in sich schließt.

Die Sinnesverrichtungen sind der schneidendste Ausdruck dieses Naturgesetzes; schon an sich, in ihrer natürlichen Verschiedenheit und Spezialität, erscheinen sie mit eigentümlichen Kräften ausgerüstet. Sie legen, gleich allen Naturerscheinungen, dies große Weltgesetz an den Tag: daß eine konzentrirte und einheitliche Macht, wie die Krafteinheit eines Sonnensystems, eines Organismus, des menschlichen Geistes, ursprünglich nie, ohne Vermittlung, selbstherrisch entsteht, sondern immer die Wirkung vereinter, in relativer Selbstständigkeit tätiger Kräfte ist.

Unter Umständen zeigt sich diese Unabhängigkeit der Sinneskräfte in vorzüglicher Ausprägung: die Sinne vermögen, auf kurze Zeit oder andauernd, aus dem statischen Geleise der

geistigen Ordnung herauszutreten; sie können, die geistige Einheit und damit die eigentliche Geistigkeit störend oder aufhebend, ein krankhaftes Eigenleben führen. Diese, nicht von außen, sondern von innen her verursachten Sinnesstörungen nennt man Phantasmen, auch Halluzinationen, und derjenige Sinn, welcher sie am Stärksten und am Häufigsten darbietet, ist das Vorstellungsvermögen, die innere Sehkraft.

Die Phantasmen des Gesichts finden im gesunden Verhalten des Körpers und in kranken Zuständen statt. Bei voller Gesundheit sind sie, nach vorgängigen Gehirnaufregungen, leicht zu beobachten, wenn man, ohne einschlafen zu können, im Bette ruhend, die Augen schließt. Es zeigen sich dann nicht bloß subjektive Farbenbilder, sondern auch deutliche, gestaltete Gesichtsbilder: Landschaften, Pflanzen, Tiere. Bei Unterleibskranken sind besonders pikante Tiergestalten häufig, die schnell im Gesichtsfelde vorübereilen, so daß sie eine wahre wilde Jagd darstellen. Da diese Figuren einen neckenden, belästigenden Charakter haben, so kann man sie den Alp der Augen nennen.

Ferner sieht man oft, aus einem Traume erwachend, die Traumgesichte noch in voller Gestaltung vor Augen.

Prägnanter und eigentümlicher schon sind die Gesichtserscheinungen, welche Gesunde in seltenen Fällen bei geistiger Aufregung wahrnehmen. Dahin gehört das Sichselbstsehen, welches Göthe einmal, als er sich auf einer Wanderung befand, an sich erlebte. Den Irrenärzten ist auch eine schlimme Art des Sichselbstsehens bekannt, welche oftmals den Geistesstörungen vorausgeht, begleitet von dem quälenden Zustande der Furcht vor sich selber und der Beängstigung beim Alleinsein.

Die ausgeprägteste Art der Phantasmen, welche bei nüchternem Bewußtsein stattfinden, setzen schon kranke Zustände voraus. Am Bekanntesten von dieser Gattung sind die berühmten Phantasmen Nikolais, deutliche Menschengestalten,

die von ihm selbst beschrieben sind. In der Literatur findet sich kein Beispiel dieser Art verzeichnet von so eklatanter Großartigkeit, ja man möchte sagen Schönheit, als das von Bademacher in seinem pathologischen Lehrbuch erzählte. Ein sehr verständiger, gebildeter Mann, ein Offizier, sah regelmäßig, zu einer bestimmten Tageszeit, wenn er sich an sein Fenster stellte, über die Brücke nah vor seinem Hause ein ganzes Regiment Soldaten, in schönster Ordnung und voller Rüstung und unbedingter Naturtreue vorüberreiten. Dabei wußte er sehr wohl, daß die Erscheinung ein Phantasma sei.

In einer andern Reihe von Phantasmen entschieden krankhafter Art gibt sich nicht so sehr eine materielle, als eine gedankliche Exaltation des Vorstellungsgebiets zu erkennen. Dies sind die Visionen der Ueberspannten und Abergläubischen, welche selbst an die Wirklichkeit ihrer Gesichtserscheinungen glauben. Die gewöhnlichsten Visionen dieser Individuen sind die Gestalten Verstorbener; daher der Volksglaube an Geistererscheinungen. Bekannt als ein guter Visionär ist jedem Literaturkenner der Lyriker und Arzt Justinus Kerner. Das ausbündigste Beispiel dieser Art aber gewährt die berüchtigte Seherin von Prevorst, jene somnambule Frau, deren Visionen in einem Buch beschrieben sind, das alle blauen Wunder des Unsinns in nie gekannter Potenz enthält.

Endlich sind die fieberhaften Krankheiten und ganz besonders der Säuferwahnsinn als Ursache phantasmischer Gesichtserscheinungen zu nennen.

Man hat, sehr irriger Weise, alle hier angeführten Phantasmen als krankhafte Gesichtserscheinungen im engern Sinn betrachtet, ohne sie als Wirkungen des exaltirten oder materiell gereizten Vorstellungssinnes anzusehen, welcher nach unserer Auffassung mit dem äußern Sehorgan ein Ganzes bildet. Die Unrichtigkeit dieser Urteilsweise leuchtet alsbald ein, wenn man an krankhafte Erscheinungen analoger Art in anderen

Sinnesapparaten erinnert. Das Gehirn verursacht in Zuständen krankhafter Erregung nicht bloß im Vorstellungsorgan, sondern auch im Gehörsinn, im Muskelsinn, ja in jedem Sinne Phantasmen. Die Krämpfe, wenn sie vom Gehirn ausgehn, sind Phantasmen des Muskelsinnes. Das Mittelalter war ausgezeichnet durch eine Form dieses Phantasmas, die von abergläubischer Exaltation herrührte und die bekannte religiöse Tanzwut darstellte.

Die Entstehung der Geisteskrankheiten infolge anhaltender fixer Vorstellungen, wodurch zuletzt die Organisation des Gehirns materiell verändert wird, liefert alltäglich den nachdrücklichsten Beweis, daß es verkehrt ist, die Phantasmen in das Auge, nicht aber in die Vorstellung zu setzen. Die Geistesstörungen sind, in der Regel, ursprünglich ächte Phantasmen, in denen nicht immer die Exaltation und statische Störung des Vorstellungsgebietes bis in das Auge fortschreitet, die gelegentlich aber auch ächte Halluzinationen mit sich bringen.

Eine gewisse, der Wissenschaft anklebende Engherzigkeit oder Kurzsichtigkeit mag Schuld sein, daß man die grobsinnlichsten Phantasmen, als optisches Phänomen, in physiologischen Lehrbüchern paragraphisch vereinzelt hat, ohne daß bei ihrer Beurteilung die ächte Blutsverwandtschaft und annähernde Gleichartigkeit gezeigt wird, welche das entschieden als fehlerhaft Geltende, hier mit alten und alltäglichen Erscheinungen der menschlichen Geschichte und des Menschenlebens darbietet.

Die relative Unabhängigkeit des Vorstellungsgebiets ist Ursache, daß ganze welthistorische Vorstellungswelten, religiöse Anschauungskreise, soziale Leidenschaften, selbst wenn sie für den nüchternen Denker den krassesten Wert unsinniger oder unsittlicher Vorstellungsträume haben, gleichwol, durch Jahrhunderte hindurch, mit historischer Weihe und Unantastbarkeit, ein langwieriges krankhaftes Phantasiren und Irresein des Menschengeschlechts darstellen. Wenn diese vom Vorstellungs-

vermögen verursachten Leidenschaften zu schönen Leistungen der Kunst führen, wie bei den Griechen, so ist der Denker willig, sich mit ihnen auszusöhnen oder sie gelten zu lassen: wenn sie, wie anderweitig in der Geschichte, zur Barbarei, Brutalität, Nichtbildung und Köhlerverdummung dienen müssen, dann empören sie mit Recht das humane Gefühl.

Daß Blinde, vorzüglich Blindgeborne, von der sanftesten Gemütsart zu sein pflegen, daß leidenschaftliche Aufregungen jederzeit von einer Exaltation des Vorstellungsvermögens begleitet sind, diese Beobachtungen geben ein weiteres Moment her, um das Vorstellungsvermögen diätetisch zu würdigen.

Zunächst ist klar, daß alle Verirrungen der Leidenschaften vorzüglich aus diesem Gebiet ihre reichste Nahrung schöpfen. Denn grade dem Vorstellungsvermögen ist es eigen, gewisse Eindrücke mit großer Ausdauer festzuhalten, so daß sie zu fixen Ideen werden. Man darf aus diesem Verhalten der Natur keinen Vorwurf machen; denn es dient gar sehr, das Gedächtniß des Geistes zu unterstützen; wo das natürliche Gedächtniß nicht ausreicht, da pflegt unwillkürlich das Vorstellungsvermögen mit seiner Malerkunst helfend einzuschreiten. Die Beharrlichkeit der Vorstellungsbilder steht auch in vollkommenem Einklange mit der Reizbarkeit des Auges. Kein anderes Sinnesorgan hat, gleich ihm, eine natürliche Fähigkeit, seine Erregungen in Form von Nachbildern längere Zeit zu bewahren.

So sind wir denn hier an den Punkt gelangt, wo wir mit logischer und physiologischer Folgerichtigkeit die Bildungszustände des Geistes beurteilen können, insofern sie vorzugsweise aus dem Vorstellungsgebiete stammen und mehr oder weniger die Natur der Phantasmen haben.

Nach zwei Richtungen, insofern der Mensch von seinen Vorstellungen beherrscht wird, ist sein Tun und Treiben kritisch

zu schätzen: in Bezug auf seine Sittlichkeit und in Bezug auf sein Vermögen, die Wahrheit zu erkennen.

In der ersteren Rücksicht lehrt die Geschichte der Griechen, daß dem Menschen von der Natur kein wirksameres Mittel gegeben ist, roher Sitten und gemeiner Gefühle Herr zu werden, als die Ausbildung des Vorstellungsvermögens zur ächten Kunsttätigkeit. Ueber diesen Gegenstand ist so viel Vortreffliches gedacht und gesagt, daß wir gern, uns in bescheidenes Schweigen hüllend, mit keinem Finger die Lorbeern berühmter ästhetischer Lehrer berühren.

In Bezug auf das Erkenntnißvermögen würde unsere physiologische Auffassung der Geisteskräfte, speziell des Vorstellungsvermögens, falls wir die Breite liebten, auf dieser entschieden neuen und fruchtbaren Bahn der Forschung über eine ansehnliche Stofffülle gebieten können. Aber wir wissen, daß Bücher die Welt nicht reformiren, sondern im besten Falle nur schmackhafte Früchte am Baum des Lebens sind, welcher sein Wachsen und Gedeihen aus den großen Gesammtkräften der Naturordnung schöpft. Darum soll auch in dieser Hinsicht die Kürze unsere Regel sein. Die nachfolgenden Kapitel werden in Kürze den praktischen Wert des Vorstellens für die Sittlichkeit und das Erkenntnißvermögen beurteilen.

Resultate.

Aus den vorausgegangenen Darstellungen geht mit Bestimmtheit hervor, daß der innere Gesichtssinn, das Vorstellungsvermögen, mit dem Auge ein einheitliches Empfindungssystem bildet, und daß man folglich, insofern das Vorstellen eine Grundlage des Denkens ist, auch das Sehen nicht für einen bloß sinnlichen Akt halten kann; man muß vielmehr sagen, es sei ein geistiger, mit dem Vorstellen identischer Prozeß.

Zum richtigen Vorstellen und Denken gehört notwendig das richtige Sehen; denn das Vorstellen ist ein unvollkommnes Sehen.

Gleichwol besteht, dieser Einheit des Sehens und Vorstellens ungeachtet, bei dem kombinirten Vorstellungs- und Gesichtsorgane so gut als bei allen Organen des Körpers diejenige Unabhängigkeit der Teile, welche mit sich bringt, daß gewisse Organsysteme, wenngleich ein Glied darin verloren geht, dadurch nicht immer ihre ganze Funktion verlieren. So hört das Vorstellen nicht auf, wenn auch das Auge fehlt; jedoch sind nur solche Vorstellungen als entschieden ächt und richtig anzusehn, die nicht ausschließlich von innen her gebildet, also eingebildet, sondern auch durch das Zeugniß des Auges kontrolirt oder berichtigt sind.

E i n wendig oder innen, ohne Zutun des Auges, durch Reflex g e b i l d e t e Vorstellungen, nennt auch die Sprache

instinktmäßig Einbildungen, also kein Zeugniß der Wahrheit tragende Vorstellungen. Man darf daher nicht glauben, daß die geistige Tätigkeit ohne Hilfe der Sinne, speziell ohne das Sehen, wahre Vorstellungen oder überhaupt Wahrheiten erzeugen kann: die Sinne sind die Boten und die Zeugen der Wahrheit. Denn die Wahrheit selbst ist die gesammte Weltordnung, das kosmische Leben, von welchem das organische nur ein Teil ist, und mit welchem die geistige Tätigkeit nur durch die Sinne in inniger Wechselwirkung steht.

Da der Inbegriff aller Vorstellungen und Gefühle der Menschen den Inbegriff ihrer geistigen Welt bildet, so hängt ihre geistige Bildung und Kultur, wie nicht minder ihr Glück, von ihren Vorstellungen ab: die Kultur der Vorstellungen führt unmittelbar zur Kultur und zur Veredlung der Menschen.

Die Vorstellungen können auf doppelte Weise vermittelt sein: von innen her, durch Gefühle, und von außen her, durch Empfindungen. Darum ist das Vorstellungsgebiet der Völker und der Individuen ein treuer Spiegel ihrer Gefühle und Empfindungen.

Da denn die Vorstellungen nicht als todte Bilder im Geiste verharren, sondern in einem schwebenden statischen Verhältniß mit den Empfindungen und Gefühlen stehen, so können die Bildung und die Wissenschaft, um die Kultur der Vorstellungen zu erzielen, wenn es sich um sittliche Zwecke handelt, ihr Augenmerk nur auf die Empfindungen und Gefühle richten.

An diese Resultate knüpfen sich mehrfache kulturhistorische Fragen von entschiedenem Interesse, deren Beantwortung die Geschichte der Griechen, verbunden mit einer physiologischen Schätzung der organischen Kräfte, mit tatsächlicher Anschaulichkeit an die Hand gibt.

Die erste dieser Fragen ist: hat die Kunst die Griechen

zu dem obersten Kulturvolk gemacht, oder war die griechische Kunst eine Wirkung ihrer menschlichen Bildung.

Man hat volles Recht, diese Frage zu stellen, weil die Griechen von der Philosophie als ein geborenes Kunstvolk angesehen werden, mit dessen Organisation seine geistigen Anlagen zugleich gegeben sein sollten. Wir räumen dieser Meinung eine beschränkte Richtigkeit ein, die wir später begründen wollen; jedoch ist sie, den physiologischen Gesetzen gegenüber, in ihrer Ausschließlichkeit sehr irrig. Die Vorstellungswelt eines Volkes wie eines jeden Menschen ist der Reflex seiner Gefühle, seiner Bildung. Die Griechen brachten es zu der Höhe ihrer Kunstschöpfungen nur, weil sie Menschen im besten Sinne des Wortes waren, so daß das Menschliche sich in edler Form aus ihren Gefühlen in ihre Vorstellungen übertragen konnte. Kein Kunstwerk kann als bloße Phantasieschöpfung gedacht werden: ein solches ist gleichzeitig der Ausdruck der Gefühle, welche sich mit und in dem Kunstwerk der Vorstellung einprägen.

Fragt man ferner, woher den Griechen ihre reinen und menschlichschönen Gefühle kamen, so ist die Antwort nicht schwer. Die Griechen waren das erste Volk der Geschichte, welches sich nicht unter dem Druck der asiatischen Despotie befand und welches gleichzeitig dem wilden und rohen Nomadenleben entfremdet war. Ihr Gemüt und ihre Phantasie war weder durch Priester und deren Glaubensdespotie, noch durch weltlichen Druck entnervt. Die Freiheit war der Boden, worauf der menschliche Geist seine ersten und schönsten Blüten trieb.

Die bürgerlichen Verhältnisse dieses Volkes dienten weiter zur unmittelbaren Ursache, wodurch es für die ganze nachfolgende Geschichte das Material der Bildung, der Wissenschaft und der höchsten Kunstform, der Poesie, geschaffen und gestaltet hat: die Freiheit ihrer Rede wurde die Quelle eines Reichtums an Begriffen und einer Höhe der Sprachvollkommenheit, die nie ihresgleichen finden werden. Was der Grieche

fühlte, das wurde bei ihm alsbald zum Wort: hiermit ist Alles gesagt. Denn das Wort ist der geistige und sittliche Erzieher des Menschen, und die Gegenseitigkeit des Wortes, der Austausch, ist Nichts als Schule. Die Griechen waren Menschen, die durch ihre freie Rede sich geistig und sittlich gegenseitig unterrichteten und schulten. In Despotieen erstirbt mit dem freien Wort auch der Geist und das sittliche Gefühl.

Groß ist der Unterschied, den die Sitten und Institutionen der Völker durch die Art, sich der Sprache zu bedienen, in die Volksbildung bringen. Plaudern und sprechen kann auch der Barbar und der Wilde: zu reden vermag nur ein Gebildeter, und die Griechen sind das erste Volk gewesen, das geredet hat. Der Redner ruft in sich selbst und in seinen Zuhörern alle geistigen Kräfte wach, und seine Situation lehrt ihn unmittelbar, in seiner gesammten Erscheinung durch geistige und durch sittliche Macht, durch Würde zu wirken. Perikles, der nie in seinem Leben gelacht hat, vermochte Alles über die Athener durch seine Rede; denn durch sie lernte das Volk dieses Mannes Würde fühlen.

Die Kunsttätigkeit der Griechen, nachdem einmal der ganze Zauber ihrer Vorstellungswelt dichterisch und künstlerisch gebildet war, gab das zweite nicht minder mächtige Element ihrer öffentlichen und volkstümlichen Pädagogik. Von Jugend auf wurde die Phantasie und das Gefühl dieses Volkes zur Auffassung des Schönen geschult, seine Götter und Heroen lebten als Schönheitsideale in seiner Vorstellung, und die Physiologie lehrt, daß die Vorstellungen der Menschen ihren ganzen Geist und Körper zugleich unter die Wucht ihres rückwirkenden Einflusses zwingen. Die Vorstellungen beherrschen nicht bloß die Stimmungen und die Affekte, sondern sie wirken unmittelbar auf die bildende Organtätigkeit, auf die organische Plastik. Das griechische Volk konnte schöne körperliche Formen entwickeln, weil es von schönen Vorstellungen beseelt war,

es konnte froh und frei fühlen, weil seine Vorstellungen frei und fröhlich waren.

Um die Macht der Vorstellungen auf das Gemüt anschaulich zu machen, wollen wir ein von Johannes Müller zitirtes Beispiel wählen. „Ich erinnere als ein Beispiel für alle an den Fall, welchen Piktet in seinen Beobachtungen über das oxydirte Stickgas erzählt, wo man einer Dame, Miß B., statt des in Exstase versetzenden oxydirten Stickgases, um die Wirkung der Einbildungskraft zu prüfen, atmosphärische Luft zu trinken gab. Sie hatte noch keine drei bis vier Atemzüge getan, als sie, was ihr noch nie widerfahren war, in Ohnmacht fiel, wovon sie sich jedoch bald wieder erholte. Die Wirkungen der Vorstellungen erfolgen bei Alterationen mit Affekt meist nach allen Richtungen auf die Sinne, die Bewegungen und Absonderungen. Aber auch die einfachen und affektlosen Vorstellungen bringen die lebhaftesten organischen Wirkungen hervor.“

Wir erinnern, um den nachdrücklichen Einfluß der Vorstellungen auf die Bildungstätigkeit anzudeuten, unter Anderem an das sogenannte Versehen schwangerer Frauen. Mitgeteilt als ein verbürgtes Beispiel dieser Vorkommnisse wird der Fall, daß eine Frau, welche oft während ihrer Schwangerschaft Münzen mit dem Bilde Napoleons I. ansah, ein Kind gebar, in dessen hellblauer Iris mit dunklem Pigment der Name des Kaisers zu lesen war.

Daß die Wirkung der griechischen Kunst und Poesie auf das Gemüt dieses Volkes eine allgemein veredelnde wurde, rührte von der Volkstümlichkeit dieser Kunst her: das ganze Volk nahm einen nationalen Anteil an den Leistungen seiner Dichter und Künstler, und es schulte seinen Geist und sein Gemüt durch die öffentlich von ihm geübte Kritik der Kunstleistungen.

Genug, die menschliche Bildung überhaupt und die Kultur

der Nationen steht unter dem direkten Einfluß der Vorstellungen, und von der Ausbildung des Schönheitssinnes, der im Vorstellungsvermögen wohnt, hängt es ab, wie sehr oder wie wenig ein Volk oder ein Individuum in der Barbarei lebt. Solang ein Volk keine Künstler und Dichter erzeugt hat, durch die es milde Sitten und edle Gefühle erlernt, lebt es heute wie immer in der Barbarei.

Eine zweite Frage, kulturhistorisch wichtig, betrifft direkt die nationalökonomische Wirkung der griechischen Bildung; sie lautet: haben die Griechen, außer ihren poetischen und künstlerischen Schöpfungen, durch die Ausbildung ihrer technischen Talente und durch die große Regsamkeit ihrer Vorstellungen ein materielles Kulturelement auf die Nachwelt gebracht.

Da wir uns hier mehr an das für jedes Individuum Wichtige als an die ausführliche Kulturgeschichte zu halten haben, so erledigen wir diese Frage mit der einzigen Bemerkung:

Die Griechen sind die ersten Erzieher der menschlichen Sinne zu der obersten modernen Kulturmacht in politisch-socialer Hinsicht gewesen: sie haben eine große, auf die Nachwelt übertragene Schule der mechanischen Technik, der materiellen Arbeit gegründet. Was bei den Römern an technischen Fertigkeiten eine Stätte fand und zu einigem Wert gedieh, das war griechisches Produkt, aus der griechischen in die römische Welt verpflanzt und von griechischen Meistern gemacht oder geleitet.

Die wichtigste von uns hier zu stellende Frage bezieht sich nicht bloß auf den Wert des Vorstellungsvermögens und seiner Ausbildung zur Kunsttätigkeit im Sinn einer allgemeinen menschlichen Bildung, worin die alten Griechen das Vorbild der Menschheit sind: sie trifft zugleich ein speziell wissenschaftliches Gebiet, nämlich den Kardinalpunkt der Psychologie. Diese hier zu stellende Frage lautet: war schlechtweg die Vorstellungskraft mit ihren sie erregenden und von ihr erregten

Gefühlen die gesammte treibende Kraft der griechischen Kultur, und ist überhaupt das Vorstellungsvermögen als allgemeines Schema, als einzige und wesentliche Urkraft der Seelen= und Geistestätigkeit anzusehn.

Die erste kulturhistorische Hälfte dieser Frage streift an die oben schon gestellte Frage, ob die Griechen ein gebornes Kunstvolk waren, ob sie also eine angeborne Organanlage zur Kunst, ein ganz vorzüglich befähigtes Vorstellungsvermögen auszeichnete. Von der Philosophie ist lange Zeit die griechische Originalität als Kunsttalent im Sinn einer spezifischen Anlage aufrecht erhalten, in neuster Zeit aber hat diese Ansicht vor der historischen Forschung und Kritik nicht stichhalten können. Ohne in das Detail dieses Gegenstandes einzugehn, verweisen wir auf die archäologischen Schriften von Julius Braun in Heidelberg. Die historischen Tatsachen, auf welche dieser Gelehrte seine Kunstarchäologie gründet, beweisen zur Genüge, daß weder Homer noch irgend ein griechischer Dichter die poetische und künstlerische Vorstellungswelt der Griechen eigenmächtig und selbstständig ins Leben gerufen hat, daß auch ihre plastische Kunst und Architektur keine ursprünglich griechischen Erzeugnisse waren, daß vielmehr die Griechen alle ihre Vorstellungen in roher uud unschöner Form von anderen, namentlich asiatischen Völkern mitgebracht oder durch Ueberlieferung und Ansiedlung erhalten hatten. Was die Kraft und Reinheit ihrer Einbildungskraft daraus machte, war also die Wirkung ihrer höhern Veredlung als Menschen, ihrer sittlichen und bürgerlichen Kultur, keines speziellen Kunstgenies, ihre ursprüngliche Künstlerschaft war die, freie Menschen zu sein, die kolonisirend rund um das mittelländische Meer ächte bürgerliche Gemeinwesen gründeten; die Würde und Tüchtigkeit des Lebens ging dem Schmuck voraus. Die braunsche Auffassung ist vollkommen im Einklange mit der Physiologie, welche lehrt, daß die Vorstellungen nicht ursprünglich und frei

im Gehirne erwachen, sondern reflektirte Empfindungszustände des inneren Gesichtsorganes sind; rohe und sklavische Gefühle erzeugen rohe und sklavische Vorstellungen; griechische Gefühle mußten den griechischen Vorstellungen vorausgehen.

Die zweite, philosophische Hälfte der Frage geht uns näher an. Die ganze Philosophie, speziell die deutsche, und mit ihr die Physiologie, so weit sie die Geistestätigkeiten in ihre Untersuchungen gezogen hat, gründet ihre Psychologie auf den Satz: daß die Seele ursprünglich summarisch eine vorstellende Kraft sei, daß die engeren Geistestätigkeiten, Gedächtniß, Denken, Schlüsse bilden, sammt und sonders auf dem Vorstellungsgebiet beruhen und in diesem Gebiet vonstattengehen.

Wegen der abstrakten, mystischen und metaphysischen Natur einer vorstellenden Seele, die auf der ganzen bezeichneten Bildungsstufe ein unsichtbares Scepter führt, haben wir mit den für die Frage sich interessirenden Liebhabern nicht mehr zu rechten: wir halten uns an den strengen Begriff sinnlicher, konkreter Vorstellungen.

Das Irrige jener ganzen Lehre leuchtet denn unmittelbar ein, wenn man fragt, ob man die Zeit sehen oder sich vorstellen, ob man die Schwere sehen oder sich vorstellen kann. Das im Empfindungs- und Gefühlsvermögen schlummernde Gedächtniß für frühere oder gewohnte Empfindungen und Gefühle hat vermutlich die falsche Ansicht verursacht, daß alle geistigen Gefühlszustände Vorstellungen sein sollen. Wenn die Zeit überall noch einen Wert setzt in eine strenge und konsequente Fortbildung der nicht speziell praktischen Disciplinen in der Wissenschaft, wenn es nicht aus und vorbei sein soll mit einer Aristokratie des Denkens und Forschens, die allein die Menschheit vor der völligen Pöbelhaftigkeit des Materialismus bewahren kann, dann ist mit dieser von Grund aus verkehrten Auffassung der geistigen Kräfte aufzuräumen. Die

geistige Tätigkeit ist die statisch vermittelte Kraftresultante der vereinten inneren Sinnestätigkeiten, welche ihren Sitz nur insofern im Gehirn haben, als dieß ihr Gravitationszentrum ist.

Pädagogisch und diätetisch ist diese alte Psychologie die Ursache verkehrter Erziehungs- und Bildungsmethoden. Denn ihr zufolge geschieht dem Geist Alles, was ihm heilsam und nützlich ist, sobald man das Vorstellungsvermögen möglichst weckt und reichlich mit Bildern versieht, Vorstellungsreichtum ist Bildungsreichtum. So kommt es denn, daß ganze Kulturwelten, wie die moderne, fast gänzlich von dem Unkraut einer zwar pikanten, aber giftigen Vorstellungsflora überwuchert werden, daß der Bildungsvorrat, wo er nicht krasser Materialismus ist, so ziemlich aus seichter Leihbibliotheken- und Romannahrung hervorgeht. Die weibliche Welt spielt in unserer Zeit immer noch eine ansehnliche Rolle, und sie wird groß und wird alt in einem Vorstellungsgebiet, das seine Nahrung aus dem modernen geistigen Brode des weiblichen Geschlechtes schöpft, aus den Romanen.

Die letzte Frage, welche sich hier von selbst stellt, ist diese: welchen Wert das Vorstellungsvermögen an sich für die Erkenntniß der Wahrheit und für das Wissen hat.

Diese Frage führt uns hinüber in ein ganz neues Gebiet. Wir werden wohltun, es mit keinem voreiligen Sprung zu betreten, sondern uns durch geschichtliche Erfahrungen, die das Schicksal und das Leben des ganzen Menschengeschlechtes entschieden haben, den Pfad zu ebnen und die Untersuchung ergiebiger zu machen.

Zweiter Abschnitt.

Kultur der Begriffe.

Geschichtliches Motiv.

Die griechischen Denker.

Das Menschengeschlecht hat von den Griechen nicht bloß die höhere Kunst, sondern auch das höhere Denken erlernt.

Diese Tatsache erklärt sich unmittelbar aus dem Begriff der organischen Kräfte. Wo die Kunst, wie bei den Griechen, das Vorgestellte in reinster Form gestaltet, da ist sie der veredelte Bildungstrieb der Naturkraft selbst, sie ist Das, was man sonst organisirende Kraft nennt. Das Organisirte, Gestaltete aber ist immer, für den naturwüchsigen Menschen, das faßlichste, anschaulichste Bild des Ewigen, Unendlichen, welches als kosmische Weltkraft dem Geist teils fremdartig erscheint, teils rätselhaft und unerfaßlich ist.

Der Künstler und Dichter und die Vorstellung überhaupt ist kühn genug, das ahnungsvolle Gefühl des Unendlichen, auch wo es nur dem Gedanken Wärme verleihen sollte, sinnlich und körperlich abzubilden; aber wo in der Tat, wie bei den Griechen, das Tiefste und Schönste, das Ewige und Wahre, gefühlt wird, da pflegt es auch, entkleidet von der täuschenden Gewandung der Vorstellung, die Form des Gedankens anzunehmen.

Im Leben des menschlichen Geistes also ist es umgekehrt als in der Natur: hier geht die reine kosmische Kraft, der reine Gedanke des Alls, dem Organisirten voraus; befreit

gedacht von der Organisation, ist die Natur der reine Kosmos, das allumfassende Weltgesetz, welches die gestaltende Kraft, materiell und ideal, in nichterfaßlicher Unendlichkeit in sich trägt. Die Organisation ist hier erst das Produkt der allgemeinen Kräfte, während der menschliche Geist, bevor er allgemeine Gedanken bildet, seine Gefühle anschaulich zu gestalten pflegt.

Der reine Gedanke ist die dem Reinkosmischen analoge Kraft des menschlichen Geistes, welche in seltenen Fällen, wie alle Dinge der Welt, in Glanzformen zu Tage tritt, während die Vielheit nach einem mittlern oder geringen Maße gebildet ist. Solche leuchtende Erscheinungen sind die ersten wahren Denker des Menschengeschlechtes, die griechischen Forscher.

Unsere Absicht ist nicht, wegen eines bloßen Referates über ihre Lehren, dem Leser das Bild dieser Väter der Vernunft im Fluge vorüberzuführen: wir haben einen anderen, einen zweifachen Grund.

Für's Erste glich die Zeit, in welcher sie lebten, so sehr den letztverflossenen und dem laufenden Jahrhundert im Entwicklungsgang der Kultur, daß sich die Schicklichkeit, jene ältere Epoche mit der unsrigen in Bezug auf die wirkenden Kräfte zu vergleichen, ganz von selbst geltend macht.

Fürs Zweite möchten wir jene Ahnherrn des Gedankens, deren Andenken man mit Ehrfurcht feiern muß, zur Erläuterung des Gegenstandes wählen, welchen wir zu untersuchen im Begriff sind, weil zu diesem Ende keiner besser als sie, die Väter der Begriffe und Ideen, unsere Lehrer sein können.

Dabei wollen wir voraus bemerken, daß unser Standpunkt der Beurteilung dieser geistigen Größen sich von dem seit Alters her giltigen durchaus unterscheidet. Unsere Naturforscher, weil sie in den Lehren dieser Alten kaum beachtenswerte Spuren unsrer modernen Naturlehre fanden, erklären das klassische Altertum mit seinen Weisen und Forschern für

baar und entblößt von allem Naturwissen: dagegen wird der neusten Zeit das ausschließliche Verdienst gewidmet, die Naturlehre in reinster Form zu besitzen. Bei dieser Ansicht ist offenbar vergessen, durch welche Mittel und vorgängige geistige Entwicklung die neuere Zeit erst in den Stand gesetzt ist, überhaupt die Naturlehre in ihrer jetzigen Gestalt aufbauen zu können.

Diese wegwerfende Beurteilung des klassischen Altertums, so glauben wir, ist durch und durch irrig: nicht bloß unsere Kunst und Bildung überhaupt, sondern auch unsere Naturlehre ist wesentlich ein von den alten Griechen uns überliefertes Erbgut. Die ganze Reihe jener Denker, über welche wir zu berichten haben, von Thales bis zum Archimedes, wird für die nämliche Art Geister angesehen, wie unsere modernen abstrakten Denker, für Spekulanten also, die ausschließlich mit Hilfe ihres Nachdenkens das Wahre ermitteln wollten, keineswegs aber hält man sie für Naturforscher oder gar für Physiker. Diese Ansicht ist auch zutreffend für einige alte Denker, von denen die Geschichte wenig Notiz nimmt, die Heroen aber unter jenen Alten, das ist unsere Ansicht, waren Naturforscher im besten Sinne des Worts, und der Ideengehalt, den sie der Nachwelt hinterlassen haben, ist ein Samen der ersten kostbaren Früchte, die das Naturstudium getragen, der edelsten, noch heute seltnen Früchte, welche nur an der Sonne des freien Gedankens reifen.

Wir sagen Dies nicht aus dem Grunde, weil wir etwa die gewöhnliche sogenannte Philosophie für tüchtig halten, mit Hilfe des Philosophirens auch nur irgend etwas Brauchbares über die Natur ans Licht zu bringen, wir huldigen im strengsten Sinn der objektiven, der exakten Forschungsmethode unserer Tage, und wir glauben eben, daß jene alten Denker schon ihre allgemeinen Ideen über die Natur aus einem gewissen positiven und exakten Material von Naturkenntnissen,

gleichzeitig aber aus einer liebevollen und ausdauernden Beobachtung der Natur geschöpft haben.

Als der älteste griechische Naturphilosoph wird **Thales** angesehen, der von 640 bis 548 v. Chr. gelebt haben soll. Seine Vaterstadt war Milet, eine jener griechischen Städte an der kleinasiatischen Küste, von denen, gleichwie vom übrigen Griechenland, im Bunde mit einer freien Regsamkeit des Handels und Verkehrs, mit der nautischen Kunst, mit dem Entdeckungssinn und mit der bürgerlichen Freiheit, das geognostische Becken des Mittelmeers zuerst mit Pflanzstätten der Bildung, Wissenschaft und Kunst umsäumt wurde: eine Kolonisation, deren kulturverbreitende Folgen keine spätern Verwüstungen ganz haben verwischen können. Dieser merkwürdige Mann wird zu den sogenannten sieben Weisen Griechenlands gezählt, deren Namen verschiedentlich angegeben werden: die beständigen sind **Thales**, **Bias**, **Pittakos** und **Solon**. Von allen anderen weiß man, in Bezug auf ihre Kenntnisse, Nichts, als daß sie weise, politisch tüchtige Männer waren, vom Thales aber wird berichtet, daß er Dichter, Mathematiker und Astronom gewesen sei. Dieser Mann zuerst, solang die menschliche Zunge geredet hatte, behauptete ein oberstes, die ganze Natur beherrschendes Prinzip, ein Naturgesetz, und als dies Agens sah er das Wasser an. Wenn man mit dieser Ansicht einige andere vom Thales überlieferte Aussprüche vergleicht, z. B. jenen: in Nichts unterscheidet sich der Tod vom Leben, dann ist man begierig, das Nähere seiner Meinungen zu kennen, insbesondere aber, woher dieser Mann wol seine mathematischen und astronomischen Anschauungen geschöpft haben mag.

Vielleicht kann Thales als der Vater aller Naturlehre und Philosophie gelten, die auf geradem geschichtlichem Wege zu uns gekommen ist. Denn alle nachfolgenden griechischen Philosophen stammen, was ihre Lehren und ihre Anregung

betrifft, von diesem ersten ab, und sie gleichen ihm insofern sie insgesammt ihre Lehrsätze an ein oberstes Gesetz geknüpft, wenn auch nicht konsequent daraus abzuleiten vermocht haben. So lehrte denn ein Zeitgenosse und Schüler des Thales, Anaximandros, als oberstes Naturprinzip ein Etwas, das Unendliche, das er in allen Naturwesen wiederzuerkennen meinte. Auch er war Mathematiker, Astronom, Geograph. Er sagte ein Erdbeben voraus, behauptete die Kugelgestalt der Erde, konstruirte Landkarten, Sonnenuhren, Himmelssphären, machte Angaben über Größe und Entfernung der Gestirne.

Mit dem obersten Naturprinzip, dem Unendlichen, meinte Anaximandros einen Stoff, den wir heute Aether nennen würden: sein Freund und Mitbürger in Milet, Anaximenes, verwandelte dies Prinzip geradezu in Luft. Aus Luft, so stellte er sich vor, werde Alles, und zu Luft werde Alles.

Auch ein berühmter Schüler des Anaximenes, Diogenes von Apollonia, von dem schriftliche Fragmente überliefert sind, gab Luft als oberstes Naturprinzip an; nur ist zu bedenken, daß hiermit nicht etwa die atmosphärische Luft gemeint war; diesen Alten schwebte immer ein allgemeines atomistisches Prinzip vor, das als Lebensbedingung durch das ganze Weltall gehe.

In einer anderen griechischen Stadt Joniens, in Ephesus, sehn wir um 500 v. Chr. einen Denker blühen, dessen Tiefe und Sehergabe mit Bewunderung erfüllt: dies ist Heraklit, der Dunkele, welcher ein Werk über die Natur im Tempel zu Ephesus niederlegte. Die Naturlehre, wie sehr auch die strenge Maßbestimmung ihre Seele sei, kann doch nicht, ohne in leeren Formalismus überzugehn, des kombinirenden Denkens entbehren, und wenn man weiß, daß noch heute, durch alle Bemühungen des Experiments, als wertvollste Resultate wahre Begriffe von den Erscheinungen erzeugt werden,

so muß dieser Alte jedem Modernen Staunen und Anerkennung abnötigen, und dies durch seine Begriffe. Auch er lehrte ein oberstes Weltprinzip: dies ist die Bewegung, erzeugt durch die Wärme, die er wohl von der Flamme unterschied.

Er sagt unter Anderem: Alles fließt und Nichts bleibt, das Seiende ist einem Fluß vergleichbar; denn man vermag nicht zweimal in denselben Fluß zu steigen. Wir selber sind, und sind auch nicht (weil im kleinsten Zeitmoment ein Stoffwechsel erfolgt). Eine sterbliche Wesenheit eint sich und trennt sich unausgesetzt, kommt und geht, ist und ist auch nicht. Alles wird und fließt, aber Eins bleibt: dies Eine, mit sich entzweit, einigt sich mit sich. Das Gegenstreben ist das Zuträgliche; aus dem Unterschiedenen wird die schönste Harmonie, und bloß durch Streit.

Das Tiefsinnigste, was dieser Alte gefühlt hat, ist nachstehender, von ihm überlieferter Gedanke: daß das Kriterium der Wahrheit das Eine sei; dies Eine ist die Vernunft; denn schlechte Zeugen seien Aug und Ohr ohne die Vernunft. Diese Vernunft aber ist nicht im Menschen, es ist die allgemeine, in der Natur verbreitete, das Umgebende (Periechon). Diesem Allgemeinen sollen wir gehorchen, nicht einer beliebigen eignen Ansicht. Die nähern Angaben über seine Lehren stellen die Idee eines kosmischen Stoffwechsels, eines Kreislaufs des Lebens heraus.

Das Weltall, so sagt er, ist nie geschaffen, es war und bleibt ewig; doch in bestimmten zeitlichen Perioden sind die Welten verbrannt durch die Wärme. Kein Naturforscher wird geneigt sein, nach Sitte der Philosophen, dies Prinzip des Heraklit, die Wärme, für ein Bild zu erklären, dessen der Alte sich aus dialektischer Ungelenkheit bedient habe.

Eine direkte Ausbildung der Lehre des Heraklit ist die so populär gewordene des Empedokles, die noch gegenwärtig in aller Leute Mund lebt, die Lehre von den vier Elementen:

Feuer, Wasser, Luft und Erde. Empedokles, aus Akragos in Sizilien, der um 440 v. Chr. blühte, war ein vielgereister Mann, von dem in Athen Sokrates gewaltig angeregt wurde. Er hat ein Lehrgedicht über die Natur geschrieben, das Zeugniß von seinen Naturkenntnissen gibt; auch soll er den Stechheber erfunden haben. An der Spitze seiner Lehre steht der Satz, daß die Welt nie geschaffen ist, sondern ewig war und bestehen wird. Dieser Kardinalgedanke aller Vernunftausbildung ist ihm jedoch nicht eigentümlich, sondern findet sich, teils wörtlich, teils begrifflich, in den Ideen aller dieser alten Denker. Auch bei diesem Alten waltet der Gedanke der Bewegung und des kosmischen Stoffaustausches; denn er motivirt nur näher, wie ausdrücklich Aristoteles gesagt hat, das bewegende Prinzip des Heraklit, die Wärme, indem er ihm einen Gegensatz gibt; die drei anderen Elemente sind für ihn eine Natur, deren Aggregatformen sich, dem Unwägbaren gegenüber, als flüssig, tropfbar und fest unterscheiden. Uebrigens durchdringt das Ganze die Vorstellung des allgemeinen Stoffaustausches.

Die nämliche allgemeine Idee des Weltflusses und des stofflichen Wechsels im Kosmos ist auch sehr bestimmt von dem berühmten Anaxagoras aus Klazomene vorgetragen, der besonders in Athen, als Lehrer der hervorragendsten Griechen: Euripides, Archelaos, Sokrates, Empedokles, Thuzidides, Hippokrates, Perikles, einen unsterblichen Namen gewonnen hat. Auch bei ihm steht an der Spitze der Gedanke, daß Alles ewig und unsterblich und nie geschaffen ist, und dies in Form der unendlichen Mengeteilchen. Die allgemeine Vernunft oder Weltseele (Nūs) ist das Ordnende und Gestaltende des ganzen Kosmos. Von Aristoteles wird ihm vorgeworfen, daß er dies Weltprinzip, den Nūs, die Vernunft, nicht konsequent als Bedingung der einzelnen Naturerscheinungen verwertet habe.

Eine atomistische Idee, zu welcher das Denken schon beim

Anaxagoras herangereift ist, wurde mit voller Bestimmtheit von zwei alten Denkern, von Leukippos und Demokritos, vorgetragen. Der wahre Urheber der Atomenlehre und Lehrer des Demokritos soll Leukippos gewesen sein. Demokritos, 460 geboren, war der Sohn reicher Eltern, daher er, als vielgereister Mann, von sich rühmen konnte: Von allen zu meiner Zeit lebenden Menschen hab ich das meiste Land durchreist, erforschend das Entlegenste. Lüfte und Länder die meisten hab ich und die meisten verständigen Männer hab ich gehört. Und in der Tat, seine Atomenlehre hat sich als das Verständigste bewährt, was von diesen ältesten Forschern im Geiste erzeugt ist; denn sie ist gegenwärtig ein allgiltiges Gesetz unserer Naturlehre. Gestalt, Ordnung und Stellung der Atome sind nach Demokritos die Ursachen aller Erscheinungen, und nur das Erscheinende ist das Wahre. Die Urteilchen, unendlich klein, alle gleich und ewig bewegt, bilden den Gegensatz des Leeren, des Nichtseienden in der Natur und in der ganzen Welt. So leugnet denn Demokritos den Zufall, als ein Bild, eine Vorstellung der Menschen, da Alles aus Atomen bestehe, die stets an das Gesetz der Ordnung gebunden sind.

Noch bestimmter, als beim Demokritos, tritt das atomistische Prinzip bei den Pythagoräern hervor. Der Stifter dieser Schule, der erhabene Pythagoras, war der Sohn eines Steinschneiders, Mnesarchos, auf der Insel Samos, welche zur Zeit, als Pythagoras blühte, vom Tyrannen Polykrates (562—520) beherrscht wurde. In jener Epoche war ein egyptischer König, Amasis, den Griechen wohlgeneigt, und so geschah es, daß Pythagoras, nachdem er die Philosophie des Thales, der sein Lehrer war, bereits kannte, nach Egypten ging, wo er sogar in die Priesterkaste aufgenommen und in die Geheimnisse dieses Ordens eingeweiht wurde. Dieser wunderbare Mann kann als ein veredeltes

geistiges Paarungsprodukt des tiefsinnigen, aber mystischen altegyptischen Priestergeistes und des freien, schönen hellenischen Gedankens angesehen werden. Was seit Jahrtausenden, im Verschluß einer menschenfeindlichen, geistigen Gefängnißordnung des alten Egyptens, der Geist an Wahrem geboren hatte, das ist durch Pythagoras ein Gemeingut der Menschheit, und durch griechische Genialität veredelt und verbessert, zum geistigen Blute der spätesten Nachwelt geworden. Man muß nämlich die pythagoräische Schule als die Mutter der mathematischen, also der induktiven, allein noch brauchbaren und giltigen Methode der Wissenschaft ansehen. Zwar hat weder der Stifter dieser Schule, noch irgend einer seiner Schüler und Nachfolger Schriftliches hinterlassen, aber ihre Lehren sind durch mündliche Ueberlieferung fortgepflanzt und zur griechischen Wissenschaft geworden.

Pythagoras, weil er bei seiner Zurückkunft aus Egypten die Insel Samos im Bürgerkriege fand, wanderte aus nach Unteritalien, wo er sich in Croton niederließ und seinen philosophischen Bund, eine Gelehrtenschule gründete. Neben der Ausbildung eines vollständigen Systemes der Wissenschaft, umfaßte die Kultur dieser Gemeinschaft auch die gesammte körperliche und sittliche Lebensordnung. Was in Zukunft wol niemals wieder ins Leben treten wird, das war hier im strengsten Sinne verwirklicht: eine sociale Gemeinschaft nach strengen, wissenschaftlichen und sittlichen Regeln der körperlichen und geistigen Gesundheitspflege.

Der ganze positive Inhalt der pythagoräischen Lehren ist niemals bekannt geworden, auch läßt sich nicht bestimmen, was von den Lehrsätzen und Kenntnissen der Schule allein dem Pythagoras, oder was vielmehr seinen Schülern angehört. Das von den Pythagoräern zuerst begründete und entwickelte mathematische und arithmetische Wissen wurde nach und nach, im Laufe eines Jahrhunderts, zu einer besonderen

Wissenschaft, zur griechischen Mathematik, die im Euklides und im Archimedes ihren Gipfel erstiegen hat.

Hier genügt uns, zu sagen, daß Pythagoras denjenigen Lehrsatz aufgestellt hat, an welchem in unsern Tagen kein Naturforscher zweifelt, und welcher die Regel aller modernen Naturlehre bildet: daß die Zahl das prinzipielle Motiv aller Dinge, des Weltalls, der kosmischen Bewegungen und alles organisch Erscheinenden sei. Freilich vermögen gegenwärtig durchaus nicht alle Naturforscher sich auf die geistige Höhe dieser Griechen zu erheben, indem sie Regeln und Gesetze, die für die äußere Welt von ihnen anerkannt werden, auf die sogenannte geistige Welt nicht ausdehnen wollen, oder nicht anzuwenden vermögen. Den Pythagoräern ist das Kriterium der Wahrheit die Vernunft, der Logos, welcher durch mathematische Bildung gewonnen wird, dergestalt, daß der im Menschen entwickelte Logos dem im Weltall verborgenen verwandt ist, diese Verwandtschaft macht die Erkenntniß der Wahrheit möglich.

Die vorwiegende Neigung der Alten, das Begreifen und Erkennen der Dinge selbstständig, mit dem bloßen Denken zu bewirken, hatte die heilsame Folge für das Menschengeschlecht, daß in der Tat vorläufig das Denkvermögen gebildet, geschult, gestärkt und nicht bloß mit einer großen dialektischen Fertigkeit, sondern auch mit einem wichtigen Begriffs- und Ideenreichtum ausgerüstet wurde. Uebrigens führte diese Richtung, wie noch vor Kurzem bei uns, zu manchen paradoxen, sogenannten naturphilosophischen Verirrungen. An dergleichen Ursprünglichkeiten, die wir hier ganz übergehen wollen, war denn auch die pythagoräische Schule nicht arm. Wenn sie die Zahl Eins, die Monas, als Grundzahl und als Wesen der Einzeldinge ansah, wenn sie lehrte, daß aus der Monas die Dyas, die Zwei und weiter alle anderen Zahlen entstehen, wenn sie das Gerade und Ungerade in den Zahlen, also den Größen-

und Kraftunterschied, als Wesen der Bewegung in der Natur ansah, so ist dies Alles tiefsinnig und wahr: ebenso die großartige Idee, daß Alles, das Körperliche und Unkörperliche, nur durch die Gedankenkraft der Zahl wahrgenommen wird; wenn sie dagegen die Zahl Vier, die Tetraktys, zur Quelle des Weltalls machten, so ist dies reine Mystik.

Aber man verzeiht gern diesen Alten solche Verirrungen, wenn man ein unschätzbares geistiges Geschenk würdigt, welches die Pythagoräer der Nachwelt mit unsern noch jetzt giltigen Zahlzeichen hinterlassen haben. „Diese Erfindung, nach welcher jedes Zahlzeichen einen doppelten Wert hat, einen absoluten und einen relativen, welcher letzte durch die Stellung des Zeichens ausgedrückt wird, scheint so einfach und ist uns allen bereits so gewöhnlich geworden, daß wir kaum mehr im Stande sind, den hohen Wert derselben zu schätzen. Um sich davon zu überzeugen, darf man nur fragen, in welchem Zustande sich wol die Mathematik und mit ihr alle Wissenschaften befinden würden, welche die Mathematik zur Grundlage haben, wenn wir unsere Rechnungen noch auf die Weise machen müßten, auf welche sie die alten Römer mit ihren Zahlzeichen gemacht haben“ *).

Die Zerstörung der griechischen Welt durch die Römer machte der griechischen Wissenschaft und ihrer Fortbildung ein Ende, und ein neuer Boden für diese geistige Kultur konnte erst nach Vernichtung der römischen Weltherrschaft und ihrer Barbarei sich finden. So ereignete sich denn ein solches Weltschicksal, daß die pythagoräischen Zahlenzeichen erst hoch im Mittelalter, beim Wiedererwachen der Wissenschaft, in's Leben traten, wie nicht minder die geistigen Schätze des größten

---

*) v. Littrow, in einer Anmerkung, in seiner Uebersetzung von: Geschichte der induktiven Wissenschaften, aus dem Englischen von W. Whewell. Band 1, S. 190.

Genies aller Zeiten, des Archimedes, der den Römern als Opfer fiel, erst beim Beginn unserer Kulturepoche aus dem Schlamme und Wust des Mittelalters auftauchten, so daß ein Galiläi die Gesetze der herrschenden Weltkraft, der Schwere festzustellen vermochte.

Die pythagoräische Schule, die folgenreichste und fruchtbarste Bahn, auf welcher die griechische Forschung sich bewegt hat, war nun der Zeit nach kein Abschluß aller weniger realistischen Richtungen der alten Wissenschaft und Bildung: sie wurde schon gleichzeitig mit dem Beginnen der ganzen griechischen Vernunftkultur gegründet und befruchtete nach und nach ganz Griechenland, indem Geometer, Mathematiker, Astronomen daraus hervorgingen und zuletzt die beiden Universalphilosophen, Platon und Aristoteles, dies realistische Wissen zum großen Teil in ihre Systeme verwebten.

Vorläufig aber hatte die von den griechischen Denkern ausgegangene Uebung des Begriffsvermögens die unvermeidliche Folge, daß sie wie ein auflösender Zersetzungsstoff auf die griechische Vorstellungswelt wirkte: die griechische Phantasiereligion mit ihrem Zeremoniendienst mußte zu Grunde gehn; denn eine bessere geistige Tätigkeit als das bloße Vorstellen — das Denken breitete sich aus.

In der für damals gewonnenen Geistesbildung der Griechen war nun Zweierlei erkennbar: zuerst, daß sie noch arm war an positivem, zumal unzweifelhaftem Wissen über die Natur, und weiter, daß sie wesentlich das menschliche Bedürfniß zu erkennen gab, das Begriffsvermögen auszubilden. Dies Beides fühlte mit feinem Sinn ein ungelehrter Bürger Athens, Sokrates, heraus. Weil er mit den Philosophen die Unwürdigkeit menschlicher Zustände fühlte, die von abstrakten, phantastischen Vorstellungsindividuen geleitet werden sollen, indem man zugleich durch religiöse Zeremonien sich in einen freundschaftlichen übersinnlichen und doch sinn-

lichen Verkehr mit ihnen setzt, so drang er mit aller ihm eignen Energie und unverzagten Zudringlichkeit auf Sittlichkeit, nämlich auf Erkenntniß des Guten und Schönen durch die Vernunft. Dazu war er ein Wortklauber, Schulmeister und Räsonneur im ausgedehntesten Sinn, indem er immer und immer durch sein Fragestellen und Antworten das Richtige, die rechten Begriffe über die Dinge feststellen wollte. So wurde er der eigentliche Urheber der Sittlichkeitsphilosophie und dazu noch der sogenannten Dialektik, der Kunst zu denken, sich richtige Begriffe zu bilden.

Sokrates selbst war mit sich im Widerspruch, da er immer behauptete, alle Philosophen wüßten Nichts, er selber wüßte auch Nichts, und da er gleichwol in die Erkenntniß und in das Handeln nach Vernunft den Wert des Menschen setzte. Er glaubte, weil er nur auf Sittlichkeit hinwirken wollte, einen Gegensatz zu bilden mit einer Klasse von Leuten, die eine Art fahrender Schüler in Griechenland ausmachten, mit den Sophisten. So sehr war die Uebung des Begriffsvermögens schon zum griechischen Gemeingut geworden, daß diese eigentlichen Volksschulmeister in den bevölkerten Städten alle beliebigen Zuhörer in allen Wissenschaften: Mathematik, Geometrie, Astronomie, besonders auch in der Redekunst und Gedankenkunst unterrichteten. Nicht ihres Wissens wegen, sondern weil sie sich für ihren Unterricht bezahlen ließen, haftete an ihnen ein öffentlicher Makel, und der vornehmen Klasse waren sie verdächtig und verhaßt, weil sie das Volk aufklärten. Im Grunde aber war Sokrates das Ideal, das veredeltste Muster aller Sophisten.

Sokrates kann als das reale Bild der griechischen Kultur angesehen werden in der Form und Richtung, welche sie durch das Denken gewonnen hat, wie sie aber niemals Gemeingut Aller wird, nämlich als die harmonische Veredlung aller geistigen Kräfte. Diese Harmonie und dieser Einklang war das

Große und Imponirende am Sokrates, wodurch er einen hochbegabten Geist, den Platon sich zum Nachfolger und lebenslänglichen Anhänger gewann.

Platon, ein vornehmer Gelehrter, der von 480 bis 349 v. Chr. lebte, war ein erhabner Geist wie Sokrates, aber durchaus, gleich diesem, eine sittliche, keine vorzugsweise intelligente Größe; seine Philosophie ist wesentlich die sokratische. Denn er bildete die sokratische Dialektik weiter aus, erhob sie durch die Anmut seiner Rede zu einer gefeierten akademischen Kunst und brachte übrigens den ganzen Inhalt des vorhandenen griechischen Wissens in eine Art System, dem jedoch alle Konsequenz fehlt. Wär er eine überlegene Intelligenz gewesen, so würd' er, wie später Archimedes, das strenge Naturwissen gefördert haben, denn er bemühte sich darum und entbehrte nicht der mathematischen Kenntnisse, der Mathematiker Theodoros zu Kyrene in Afrika war sein Lehrer in der Mathematik und die Lehre der Pythagoräer verflocht er, ziemlich unlogisch, in sein System; aber wie er sich selbst einmal beklagte, daß die Mathematik und Astronomie sehr schwer sei und notwendig schon von Jugend auf geübt sein wolle, so hat er denn auch im eigentlich Wissenschaftlichen nichts Vorzüglicheres als alle seine Vorgänger zu Tage gebracht. In seinem Timäos setzt er seine Naturlehre auseinander, die in Nichts besteht, als in der Elementarlehre des Empedokles, verschmolzen mit dem Pantheismus des Anaxagoras, so daß die Welt für ihn ein seliger Gott, ein Vernunftwesen ist, das in Form der vier Körper, Feuer, Wasser, Luft und Erde, sich kundgibt. Seine berühmte Ideenlehre grade, wie auch Aristoteles gezeigt hat, trägt den großen Mangel, daß sie weder einen konsequenten Denker, noch einen so guten Naturbeobachter verrät, als andere Griechen gewesen sind. Er hielt den Glauben des Thales fest, daß die Natur etwas zu Flüssiges und Unbeständiges sei, um sie fassen

und begreifen zu können; vom Sokrates aber hat er den Wert der Begriffe sich angeeignet. So stellte er denn eine höchst unklare Begriffes- und Ideenlehre auf, indem er sagte, das Wahre im Menschen und das Erkennbare in der Natur seien Ideen, nämlich angeborne, ursprüngliche und bestimmte Formen des Denkens und des Seins, die das Schöne und Gute in sich tragen. Neben diesen unkörperlich gedachten Ideen besteht ihm die Materie als ein roher Stoff, der nur von den Ideen beherrscht wird, ohne selbst einen geistigen Wert zu haben.

Das Großartige und Erhabene an diesem Mann ist dabei die Allseitigkeit seiner geistigen Richtungen, der Schwung seines Geistes, das Streben, sein zerfallendes Vaterland sittlich zu befruchten und die Kraft, ein zerstreutes Zeitwissen organisch in sich zu vereinigen.

In seiner Universalität ist er jedoch weit vom Aristoteles übertroffen, der dazu noch ein ächter und scharfsinniger Beobachter und Denker war. Dieser, der Sohn des Nikomachos, Leibarztes des mazedonischen Königs Philipp, wurde 384 v. Ch. zu Stageira, einer griechischen Pflanzstadt in Thrazien geboren, soll seine Eltern frühzeitig verloren haben und vom Proxenos erzogen sein, gegen dessen Familie er lebenslänglich die größte Dankbarkeit auf das Tätigste an den Tag legte; er war zuerst Arzt in Athen, wurde sodann Lehrer Alexander's des Großen und starb auf flüchtigem Fuße zu Chalkis, 332 v. Ch. freiwilligen Todes durch Gift, weil ihm der Tod vonseiten seiner Widersacher in Athen bevorstand, wo er die Philosophie lehrte, während Alexander Asien eroberte.

Der Geist dieses Mannes hat nahezu zwei Jahrtausende den Geist der denkenden Menschheit beherrscht, und dies, wie uns scheint, mehr durch seine Universalität, als durch seinen unbestrittenen Scharfsinn. An Vielseitigkeit des Wissens ist

diese Größe von keinem Nachfolger übertroffen. Aber Aristoteles, wie sehr er sich auch vor Platon durch seinen Realismus und durch seine naturgeschichtlichen Kenntnisse auszeichnete, war gleichwol kein wahres Originalgenie, wie später Archimedes; er ist im Wesentlichen nicht über das Wissen seiner Zeit hinausgekommen, ungeachtet er es in ein geregeltes, und darum entschieden wirksames, lehrbares System gebracht hat. Es ist an dieser Stelle unangemessen, über sein ganzes Lehrgebäude zu berichten; wir bemerken kurz: gleich dem Platon hat Aristoteles sich in das reingeistige, in das politische, in das ästhetische und in das physikalische Gebiet vertieft und Alles geordnet; seine Kunstphilosophie ist vielleicht das Wirksamste und Heilsamste seiner großen Gedankenarbeiten gewesen; seine Logik hat zum Mindesten bis auf Hegel zum Schema für die späteren Spekulanten gedient; aber hier grade, in der Logik, ist er der Sünder, welcher das Vorstellungsvermögen als Urkraft des Geistes hingestellt hat, als das wesentlichste und ächte geistige Vermögen, und nicht einmal dem als abstrakter Denker um Vieles mächtigeren Hegel ist es, trotz seiner unausgesetzt dahin gerichteten Bemühungen, gelungen, diesen Irrtum aus der Welt zu bringen.

Uebrigens jedoch ist Aristoteles als der Hegel des klassischen Altertums anzusehn. Beide Philosophen vereinigten die größte denkbare Masse des Wissens in sich, beide waren, hinsichtlich alles von ihnen geistig Bearbeiteten, wahre Magazine des Zeitwissens, beide bauten das zerstreut Vorhandene zu geregelten Systemen aus, beide waren idealrealistisch und kündigten das Absterben einer früheren phantastischen Kulturepoche an, beide kann man keiner Einseitigkeit anklagen, und beide sind gleichwol keine Originalgenies gewesen; denn beide haben keine große, die Weltentwicklung wesentlich fördernde Entdeckungen im Bereich des positiven Wissens gemacht; denn beide waren zu wenig Naturforscher im strengen Sinn.

Der Ideengehalt des klassischen Altertums wurde durch Aristoteles nicht wesentlich gefördert, weil es ihm nicht gelungen ist, bessere, bestimmtere Begriffe, als seine Vorgänger, über die Naturkräfte zu gewinnen. Für das strenge Naturwissen war die aristotelische Naturphilosophie viel weniger brauchbar als die positiven geometrischen Kenntnisse, die zur Zeit dieses Philosophen schon ausgebildet waren. Es läuft seine Physik auf erklärende Räsonnements hinaus über die Materie im Allgemeinen und über ihre Form. Die Bewegung in der Natur aus einem stichhaltigen Naturgesetz zu erklären, ist ihm nicht gelungen. Auch hat er, seltsamer Weise, nicht vermocht, sich über den Standpunkt der Zwecklehre in Bezug auf die Natur zu erheben; denn nach ihm ist die ganze Natur und jedes Einzelne in der Natur eines Zweckes wegen (phys. 3. 8, 9).

Dieser große Mann zeichnete sich aus durch seinen realistischen Sinn, wie kein anderer griechischer Denker, sein leitender Grundsatz bei aller Erkenntniß war die Beobachtung und das Sammlen von Tatsachen, erst aus einer Summe von Tatsachen, so lehrt er, sollen Prinzipien abgeleitet werden, und trotz dieser strengen Methode hatte er keinen Begriff von der Schwerkraft. Es muß also, das lehrt sein Beispiel wie kein zweites, mit der Wahrheit der Begriffe und mit der Pflege des Begriffsvermögens eine besondere Bewandtniß haben.

Von heilsamerer Wirkung für die Nachwelt, als die Begriffstätigkeit dieses größten Gelehrten des Altertums, ist das Talent eines Mannes der strengen Form gewesen, des Eukleides. Der Mathematiker Eukleides lebte und lehrte zu Alexandria in Egypten unter der Regierung des Ptolemäus Lagi, also etwa dreihundert Jahre vor Anfang unserer Zeitrechnung, hundert Jahre nach dem Tode des Sokrates. Diesen seltenen Mann müssen wir als einen leuchtenden

Glücksstern des Menschengeschlechtes bezeichnen, wegen seiner großen Leistungen in der Wissenschaft, und weil ein Teil seiner Schriften von dem Untergang gerettet wurde, so daß er durch sie der Lehrer aller kommenden Geschlechter werden konnte. Berühmt ist Eukleides besonders durch sein geometrisches Lehrbuch, seine Elemente; jedoch soll dies Werk nach der Meinung Späterer, durchaus nicht selbstständiges und ausschließliches Erzeugniß des großen Eukleides sein. Sein Verdienst war nur eine meisterhafte Anordnung des damals vorhandenen Schatzes mathematischer Lehrsätze; unter zahlreichen, für das Lehrbuch von ihm benützten Vorgängern werden namentlich Eudoxos und Theätetes genannt. Dagegen sind andere literärische Früchte seiner eignen Forschung, nämlich noch vier mathematische und einpaar philosophische Schriften verloren gegangen. Namentlich soll Eukleides vier verlorene Bücher über die Kegelschnitte verfaßt haben, durch deren Vervollständigung Apollonius, indem er vier neue Bücher hinzufügte, seine berühmte Schrift über die Kegelschnitte gebildet hat, ohne den Eukleides als seinen Vorgänger zu erwähnen. An dieser Stelle von besonderem Interesse ist eine ebenfalls verlorene Schrift des Eukleides über die Trugschlüsse, die er für seine Schüler schrieb, um sie vor den philosophischen Sophismen der abstrakten Denker zu warnen. Es war also zu jener Zeit grade wie heute, daß neben einer ausschweifenden Vorstellungsphilosophie sich eine konsequente, induktive Wissenschaft des Maßes Gebiet erorbern mußte. Uebrigens huldigte Eukleides platonischen Grundsätzen und Ideen, und wie sein Lehrer, Platon, nicht, gleich den Modernen, welche sich mit dem Namen der Philosophen zu schmücken belieben, unwissend in der Mathematik und Naturlehre seiner Zeit war, so gelang auch dem Eukleides die schöne Anordnung seiner Elemente, wodurch sie unsterblich sind, nur mit Hilfe seines philosophischen Sinns;

denn für ihn war, wie von Proklos berichtet ist, die Construktion der fünf sogenannten platonischen Körper das Ziel, auf welches hin er mit strenger Folgerichtigkeit sein ganzes System der Elemente entworfen hat. Leider ist von den Lebensverhältnissen dieses wundervollen Mannes Nichts auf die Nachwelt gekommen.

Die mathematische Zeitbildung der griechischen Kultur, nachdem sie erst so kurze Zeit geblüht hatte, brachte schon eine geistige Frucht, ein Genie hervor, wie an geistiger Ursprünglichkeit die neuere Kulturepoche kein zweites erzeugt hat. Alle Neueren hatten die klassischen Muster und ihre Vorarbeiten, hatten Jahrhunderte oder Jahrtausende vorausgegangener Forschungen, aus deren Schätzen sie sich, bevor sie selber produktiv wurden, bereichern konnten: das größte Genie aller Zeiten, Archimedes, hatte Nichts, als die Vernunftbildung von kaum zwei Jahrhunderten und den griechischen, seinen eignen Genius. Archimedes, ein Verwandter des Königs Hiero, wurde 257 v. Chr. in Syrakus geboren. Seine Studien waren vorzugsweise der theoretischen Geometrie zugewendet, die er um große Fortschritte bereichert hat. Er zeigte zuerst, daß der Kreis einem Dreiecke an Flächeninhalt gleicht, dessen Höhe mit dem Halbmesser eines Kreises, und dessen Grundlinie mit dem Umfange von gleicher Länge ist; von ihm rührt ferner die Entdeckung des Verhältnisses her zwischen Zylinder und Kugel; nicht minder wichtig sind seine Arbeiten über Conoiden und Sphäroiden, über die Grundnatur der Parabel und über die Spirallinien. Seine zwei Bücher vom Gleichgewichte oder Mittelpunkte der Schwere bei Flächen enthalten die ersten Entdeckungen über den Hebel, den Schwerpunkt, kurz die Kardinalsätze der Mechanik, und somit der eigentlichen wahren Physik. Auch als Erfinder physikalischer Mechanismen, Bewegungsmaschinen, Wurfmaschinen, des Flaschenzuges, der Wasserschraube, des Brennspiegels ist er

hochberühmt. Endlich wurde er Begründer der Hydrostatik durch seine zwei Bücher über die im Wasser schwimmenden Körper. Bekannt ist, daß er 212, unter Hieros Nachfolger, bei der Belagerung von Syrakus durch die Römer umkam, nachdem die Belagerer lange Zeit durch seine Wurfinstrumente hingehalten und in Verzweiflung gesetzt waren. Unwahrscheinlich ist, daß er ihre Schiffe mittelst seiner Brennspiegel verbrannt habe.

Hier schließen wir einen kurzen Ueberblick über die Ausbildung des Begriffsvermögens bei den alten Griechen. Wir bitten nachdrücklich, darin keine Geschichtschreibung voraussetzen zu wollen: es ist Nichts als das realistische Material und das tatsächlich vorhandene Moment, um daran eine Untersuchung über das Begriffsvermögen zu knüpfen, die nicht in abstrakten Regionen verkehrt, sondern auf dem Boden der Wirklichkeit und des Tatsächlichen fußt.

Wir gehen, im folgenden Kapitel den physiologischen Begriff des Begriffsvermögens zu untersuchen.

Vom Begriffsvermögen.

Man spricht den Tieren keine Seelen ab, sondern den Geist; auch pflegt man vom Menschen nicht zu sagen, daß seine Seele denkt, sondern daß sein Geist denkt. Dazu stellt man sich im Menschen entweder die Seelenvermögen mit dem Denkvermögen, mit dem Geist, vereinigt vor, oder man nimmt den letzteren als einen höhern Grad der Seelenkraft, bis zu welchem diese bei den Tieren nicht entwickelt wird.

Aus welchem nähern organischen Grunde die Seelentätigkeit bei den Tieren zu gering sei, um sie Geist zu nennen, das vermögen wir nicht durch Beobachtung innerer Lebensvorgänge zu bestimmen: unser giltiges Motiv des Urteils ist das Fehlen der Sprache bei den Tieren. Uebrigens leugnen wir nicht, daß die Tiere Beweise von Klugheit geben, welche der menschlichen Verstandestätigkeit ähnlich sind. Diese Klugheit dürfen wir auch bereitwillig als Gemeingut der Menschen und der Tiere ansehn. Durch solch eine Gleichstellung widerfährt diesen keine zu hohe Ehre und jenen keine unverdiente Schmach. Der Mensch ist so lange und so weit Tier, als seine geistige Tätigkeit nur dem Begriff der Klugheit entspricht, nämlich der Auswahl zweckmäßiger Mittel, um egoistische Triebe in Erfüllung zu setzen.

Auf den ersten Blick scheint die Eigentümlichkeit des Menschen, welche ihn von den Tieren unterscheidet, nicht er-

schöpfend bezeichnet zu sein, wenn man sie ganz bestimmt in das Begriffsvermögen setzt. Gleichwol sind wir Willens, dies zu tun: wir werden dadurch aller Verschwommenheit und allem Nebel bekannter Reflexionsträumereien entgehen.

Das Begriffsvermögen fällt in Eins zusammen mit dem Sprachvermögen.

Wenn man die Sprache, wie gewöhnlich, nur als ein Mittel ansieht, das erlernt und einstudirt wird, um dem Geiste zu nützlichen Hilfen und Diensten zu Gebot zu sein, dann freilich ist sie ein karges Kennzeichen der Geistigkeit; aber sie ist mehr, sie ist der handelnde Geist selbst.

Dieser Ausspruch ist unmittelbar bewiesen, wenn man fragt und sagt, was das Eigentliche und Wesentliche der Sprache sei: dies sind die Begriffe. Hiermit ist auch zugleich die scharfe Auffassung des Begriffes „Geist" gewonnen, sofern dies Wort nicht bloß ein seelisches, ein tierisches Vermögen bezeichnet, sondern die oberste Erscheinungsweise des organischen Lebens: der Geist ist zunächst vorzugsweise das Begriffsvermögen des Menschen.

Diese Bestimmung hat vorläufig nicht alles Empfehlende, um die Summe Dessen zu bezeichnen, was im Gefühle als Wesen des Geistes halbbewußt sich kundgibt; im Gefühle, wenn es den Begriff des Geistes erwägt, ist er kein bloßes Vermögen, sondern ein weitumfassendes Etwas, welchem viele sogenannte Vermögen und Fähigkeiten zugeschrieben werden, und dies ist nicht Alles. Das Gefühl schmückt den Geist nicht bloß mit den Gaben der Intelligenz, sondern auch mit sittlicher Würde. Die Sittlichkeit, der Gehalt einer tiefverborgenen Willenskraft, liegt unmittelbar im Begriff des Geistes. Diese Einheit des Willens- und des Begriffsvermögens wird physiologisch zu analysiren sein.

Da der Mensch gar nicht gedacht werden kann ohne eine aktive Kraft, so leuchtet ein, daß mit dem Worte „Geist"

auch eine Einheit von Kräften bezeichnet wird, die sich gegenseitig bedingen und vermitteln: ihre Einheit ist der verknüpfende Schwerpunkt, um welchen die aufnehmende, empfindende, zentripetale Nervenkraft auf die aktive Zentralkraft wirkt. So sagen wir: daß das Begriffsvermögen keine freie geistige Kraft sei, sondern eine aktive Sinnesverrichtung. Hierbei erinnern wir an ein früher Gesagtes: daß Alles, was wir Sinnestätigkeit nennen, für uns unmittelbar geistige Bedeutung hat, die in Folgendem liegt. Die Wechselwirkung des Organismus mit den kosmischen Kräften, seine verschiedenen Vermögen, durch die Naturkräfte zu Tätigkeiten geweckt zu werden, vereinigen sich in einem obersten Wirkungskreise, alle organischen Kräfte gravitiren im Zentralorgan der Nervenkraft. Diese Sinnestätigkeit enthält beim gesunden Menschen die Anlage zum geistigen Leben. Physiologisch erläutert, gewinnt dann das Begriffsvermögen, welches eben zum Geistsein führt, den nachstehenden Sinn.

Dem Organismus ist ein Organsystem verliehen, welches zur Messung zweier Beschaffenheiten seiner selbst und der ihn berührenden Raumwelt dient. Diese Eigenschaften sind die räumliche Ausdehnung und die Massenkraft der Materie, die Schwerkraft: das organische Meßinstrument zur Schätzung dieser physischen Qualitäten ist der willkürliche Muskelapparat mit seinem Zentralorgan.

In Betreff dieses Zentralorganes ist der gleiche physiologische Fehlgriff zu rügen, welchen wir schon beim Vorstellungsvermögen kennen gelernt haben. Wie das Auge und das Sehvermögen getrennt vom innern Gesichtsorgan, vom Vorstellungsvermögen, so wird auch durchweg das Muskelsystem gesondert vorgestellt vom innern Sinnesorgan der Muskelkraft und keineswegs von vornherein mit dem Rückenmark und Gehirn in eine untrennbare Beziehung gesetzt. In der Bezeichnung eines „willkürlichen Muskelsystems“ liegt aber

schon die materielle und logische Notwendigkeit, daß das Muskelsystem als ein unteilbares Organganzes aufgefaßt werde mit demjenigen Kraftgebiet des Gehirns, wodurch es willkürlich erregt werden kann.

Diese innere Kraftquelle, wenn man sie nur leichthin historisch schätzt, erscheint auch schon so als der mächtigste Hebel im gesammten geselligen Leben der Menschen, und als ein Vermögen, das nicht bloß wirkt, sondern von aussen her unausgesetzt mannigfach bewegt und bestimmt wird.

Dergleichen äussere Umstände und Anlässe verursachen eine zeitlich, in langen Perioden verlaufende, Erziehung der geistigen Kräfte. Die menschlichen Vorstellungen und Gefühle haben nicht bloß ihre organischen Ursachen und Mittel, ihre funktionellen Gründe, sondern auch ihre Geschichte, ihre Entwicklung durch äußere Einwirkungen. Schrecken und Furcht sind sehr natürliche Gefühle: sie sind den Menschen mit den Tieren gemein; Ehrfurcht und Stolz sind menschliche Gefühle, die auf geschichtlichem Wege aus jenen entspringen; denn sie kennzeichnen den Vorzug einer überlegenen, herrschenden Macht vor der Schwäche, sie sind schon mit den einfachsten oder auch rohesten geselligen Zuständen verbunden, in denen der Stärkere oder der Stärkste die Anderen beherrscht.

Diese Gefühlsstimmung des Menschen, welche dem Begriff der Herrschaft gleichzeitig die Weihe des Großen und Erhabenen verleiht, überträgt sich auch in die Auffassung der geistigen Kraft. Jedermann, wofern er nicht eine unbedingte Sklavennatur ist, fühlt in sich eine überlegene, gebietende Macht: die Willenskraft; auf sie gründet sich sein Selbstgefühl und sein menschlicher Stolz.

Die Ueberschwänglichkeit und hohe Selbstschätzung, womit der Mensch diese Kraft zu einem unverständlichen, durchaus freien, wie man sich ausdrückt: reingeistigen Vermögen erhebt, durch welches er ein Wesen ohne gleichen zu sein

wähnt — dies Pathetische wollen wir der allgemeinen menschlichen Natur zu Gute halten: die Rätselhaftigkeit der Willenskraft hoffen wir in einem minder magischen Lichte zu zeigen. Schon hier mußten wir ihres organischen Ursprungs gedenken, um mit Schärfe das Begriffsvermögen physiologisch bestimmen zu können; denn die Entstehung der Begriffe ruht auf dem Willensvermögen.

In dem angedeuteten Gefühle der Erhabenheit, welches mit dem Begriff des Willens verknüpft ist, schwimmt bis jetzt auch die physiologische Wissenschaft: sie läßt beharrlich, ungeachtet die elektrische Natur des Nervenprinzips und der Muskelkraft schon festgestellt ist, deren Organe von einem isolirten Seelenwesen, in welchem der Wille wohnen soll, beherrscht und geregelt werden. Diese Abstraktion eben bringt den Fehler mit sich, daß man die peripherischen Willensorgane nicht verbunden und geeinigt denkt mit einem Zentralorgan, welches statisch motivirt wird durch die kosmischen, die empfindende Seite des Organismus beherrschenden Gewalten.

Dies aktiv reflektirende innere Willensgebiet des Zentralorgans nennen wir schlechtweg Zentralorgan des Schweresinns und des Raumsinns, solang es sich um die Herrschaft über die Masse des Organismus handelt: wir nennen es gleichzeitig Willensorgan, sobald von der geistigen Freiheit die Rede ist.

Die geistige Freiheit wird ausschließlich vermittelt durch dies funktionelle Kraftorgan im Gehirne. Diese Tatsache, welche keineswegs für ein örtlich im Gehirne hausendes Seelenprinzip spricht, ist auf das Schlagendste durch Experimente feststellbar. Das Seelenprinzip der Tiere ist mechanisch im ganzen System ihres Organismus ausgeprägt; die niederen Tiere, wie Planarien, Polypen, Würmer, sind teilbar zugleich mit ihrem Seelenprinzip: die Stücke leben als Einzelwesen fort; bei den Wirbeltieren bildet das Rückenmark ein

Zentralorgan, welches um so unabhängiger vom Gehirne ist, je tiefer das Tier in der animalischen Entwicklungsreihe steht. Im Rückenmark ist die zentripetale, die empfindende Nervenkraft, mit der zentrifugalen, mit der bewegenden, gleichmäßig wie im Gehirn, statisch, zu einem Gleichgewichtsverhältniß, vereinigt, dergestalt, daß die Muskelkraft nur wirkt solang die Reizbarkeit der Empfindungskraft andauert. Wird denn einem niederen Tiere, speziell einem Frosch, der Kopf vom Rumpfe getrennt, so hat sein Organismus das oberste Zentralorgan der Muskelkraft und das noch lebende Tier hat die Herrschaft über sich selbst verloren; denn dann ruft eine Berührung seiner Haut unwiderstehlich automatische Zuckungen der Muskeln hervor.

Das vorstehende Experiment ist der Kardinalbeweis für die innige Verknüpfung des Muskelsystems mit einem zentralen Willensorgan zu einer Einheit, durch welche die Individuen Herren über ihren Bewegungsapparat sind. Auch beim Menschen treten die nämlichen Zuckungen der Rumpfmuskeln ein, wenn durch irgend eine Ursache der normale Zusammenhang seines Rumpfes mit dem Zentralorgan des Schweresinns gelöst und damit die Herrschaft seines Willens über den Organismus gestört ist.

Dies letztere Verhältniß zeigt sich schon bei allen Zuständen gespannter Geistestätigkeit, in welchen der Wille, wie wir vorläufig sagen wollen, den Rumpf sich selber überläßt: ein plötzlicher starker Sinneseindruck, ein lauter Schall, ein Hautreiz, versetzt den Körper in Zucken. Und eben diese organische Technik, daß das Zentralorgan des Willens einseitig seine Spannkraft auf einzelne Muskelgruppen zu beschränken vermag, während es den ganzen übrigen Bewegungsapparat in Ruhe läßt, ist der reinste Ausdruck der Willensfreiheit.

Wie sehr ändert das ganze, diesen Untersuchungen zu Grunde liegende Gedankengebiet seine Physiognomie, wenn

man an die Stelle einer abstrakten, metaphysischen Willenskraft ein materielles Organ im Gehirne setzt, durch welches die Willenskraft vermittelt wird! Eine abstrakte Willenskraft, die übrigens jeder realen Analogie entbehrt, ist mit der Natur einer mechanischen Abgeschlossenheit und Isolirtheit behaftet: ein Willensorgan dagegen kann bei seinen Kraftstimmungen und Leistungen in lebendiger Verbindung mit anderen Gehirnorganen stehn, so daß wir es nur als Glied in einem technischen Prozeß denken; die Vorstellung des Automatischen weicht derjenigen einer Vermittlung, einer Wirkung, die auf Gegenwirkung beruht; das geistige Leben verliert das Einförmige eines Monologs: es wird zu einem Drama, zu einem Wechselspiel verschiedener Kräfte, die ein Schwerpunkt vereinigt.

Wir fesseln jetzt unsere Aufmerksamkeit auf das Zentralorgan der Willenskraft, um seine Tätigkeit als Begriffsorgan zu erläutern.

Das vorhin erwähnte Gleichgewichtsverhältniß, in welchem die empfindende Nervenkraft zu der bewegenden durch das Rückenmark steht, die Reflextätigkeit im Nervensystem, hat bisher in der Physiologie eine ziemlich vereinzelte Paragraphenstelle, an welcher dies große Phänomen seiner natürlichen Tragweite entbehrt. Schon im ersten Bande dieses Werkes waren wir bemüht, diese charakteristische physiologische Erscheinung aus ihrer Dunkelheit und Vereinzelung zu ziehen, indem wir sie deutlich als das herrschende Prinzip in der gesammten zentralen Gehirntätigkeit nachwiesen.

In dem nämlichen statischen Reflexverhältniß, in welches im Rumpf mittelst des Rückenmarks die bewegenden Nerven zu den Empfindungsnerven gesetzt sind, steht im Gehirn das Zentralorgan der aktiven Kraft, also der Muskelkraft und des Willens, zu den Zentralorganen der Empfindungssinne und des Gefühls. Dies Zentralorgan der aktiven Bewegung

vermag jede Empfindung, jedes Gefühl und jede Vorstellung zu kennzeichnen und in mechanische Arbeit zu verwandeln durch seinen innig mit ihm verbundenen Muskelapparat.

Alle Empfindungen, Gefühle und Vorstellungen haben schon an und für sich eine gewisse Bestimmtheit, Begrenzung und Nüanzirung, so daß in ihnen eine ganze Welt des Mannigfaltigen liegt, die zugleich aus Einzelnem, Umgrenztem besteht. Diese Gradunterschiede aller Empfindungseindrücke, aller Gefühlsenergieen und aller Vorstellungsbilder übertragen sich statisch-reflektorisch auf das Zentralorgan der Muskelkraft. Dies Organ verwandelt die ganze Summe solcher Eindrücke mit möglichst guter Größenschätzung zu Muskelarbeit. Solch eine Muskelarbeit, in Form bestimmt graduirter Bewegungen, ist die Sprache.

Zwar vermag das Zentralorgan des Willens seine Erregungen durch die statisch mit ihm verbundenen Gefühls- und Empfindungszentren, mittelst verschiedener Muskelsprachen kundzutun: es kann mimisch, pantomimisch und durch Töne reden; aber alle diese Ausdrucksweisen sind schwach und unvollkommen und seelischer Art, weil sie keine Begriffe enthalten. Die Begriffe sind die schärfsten und genausten Zeichen, welche vorläufig das Willensorgan durch Muskelarbeit für seine Spannungen zu geben vermag. Diese scharfe Ausprägung seiner Erregungszustände gelingt ihm nur durch den Muskelapparat der Lautsprache, der Wörter: das Wort ist der lebendige Begriff.

Die Metaphysik bringt die Einbildung mit sich, daß die Begriffe, im Geiste gewissermaßen vorherbestehend, auch ohne die Wortbildung vorhanden sind, so daß also, wie edel die Sprache sonst auch sein möge, die Begriffe als höhere geistige Wesen über sie gebieten sollen. Diese Ansicht ist vollkommen irrig: Begriffe gibt es nicht ohne Wörter, durch welche sie ursprünglich geistiges Prägegut und Eigentum geworden sind.

Die Begriffbildung ist eine organische Reflextätigkeit, welcher die strenge Gesetzmäßigkeit und mechanische Genauigkeit der physikalischen Naturkraft dient, den menschlichen Geist zur Klarheit aufzulichten, so daß er die Bezeichnung des Bewußtseins verdient. Das seelische Träumen der Gefühle und Empfindungen und Vorstellungen wird durch eine kosmische Kraft gezwungen, bestimmtere Formen anzunehmen, weil ihnen eine streng mechanische Dressur widerfährt: diese Schulung geschieht durch die atmosphärische Luft und ihre Wellenbewegung, den Schall.

Die Lautbildung der Sprache und mit ihr die Wortbildung gewinnt ihre Schärfe und Bestimmtheit durch das flüssige und fügsame Material, welches beim Sprechen in Schwingungen versetzt wird; ein anderer Sinn als der Bewegungssinn, der Tonsinn, ist der Controleur und Wächter über das Zutreffende der Muskelbewegung, der lebendigen Zeichen, wodurch der Wille eine Empfindung, ein Gefühl oder eine Vorstellung versinnlicht.

So sind denn Taubgeborne nur um deswillen stumm, weil sie nicht hören: Sprache und Gehör sind unzertrennliche Momente in einem lebendigen Wechselakt des geistigen Lebens. Und grade die Taubstummheit ist der beste Beweis für unsere Aussage, daß die Begriffbildung an die Wortbildung geknüpft ist; denn der Unterricht der Taubstummen besteht darin, ihnen Wörter beizubringen ohne Töne. Nie vermögen sie einen Begriff zu bilden ohne sein zugehöriges Wort und sie sehen, nachdem sie geschult sind, die Wörter an der Mundbewegung der Redenden oftmals mit erstaunlicher Geschicklichkeit.

Auch darf man nicht glauben, daß das Denken ohne Wortbildung vonstatten gehn könne; Jedermann, der sich selbst beobachtet hat, wird finden, daß er während des Denkens unausgesetzt spricht. Schon Plato erklärte das Denken für

ein leises Gespräch mit sich selbst*), und er leitete aus dieser Ansicht seine Dialektik ab. Sehr viele Menschen pflegen auch, wenn sie allein sind, laut zu denken, indem sie oftmals die Stimme erheben; Andere bewegen zum Mindesten sehr oft die Lippen; alle Menschen endlich, wenn sie aufmerksam auf sich sind, vermögen in den Sprachwerkzeugen den Trieb, die Spannung des Willens zu fühlen, der gewissermaßen die Sprachmuskeln nur am Zügel hält.

Daß das Zentralorgan des Willens die Muskeln der Sprachwerkzeuge in den Ruhestand zu setzen und ihnen verschiedene Grade der Spannung zu geben vermag — dies darf uns nicht befremden, nachdem wir soeben gesehen haben, wie dies Organ eben deßwegen Willensorgan ist, weil es aus den Bewegungsorganen, um sie zu spannen, eine Auswahl treffen, und weil es den Willensmuskeln Stillstand ihrer Bewegungen auflegen kann.

Wie die Begriffe entstehen, ob es angeborne, mit dem Wesen des Menschen gegebene Begriffe gibt, dies sind, nach dem Vorausgegangenen, nicht bloß selbstverständliche, sondern müßige Fragen. Sie können nur von einer metaphysischen Philosophie getan werden, die keine physiologische Grundlage hat. Die Begriffe sind durch kein selbstständiges, unabhängiges Seelenprinzip bedingt, sondern durch die Allheit und Allmacht der kosmischen Kräfte und Gesetze. Den Verschiedenheiten der Naturkräfte entsprechen die verschiedenen Sinneskräfte des Organismus, und die Begriffstätigkeit ist der feinste Sinnesakt; denn alle Sinneswirkungen sind ein mehr oder minder genaues Messen der kosmischen Kräfte: nichts Anderes ist ursprünglich das Begriffbilden. Eine Ahnung dieser Kongruenz der kosmischen und der organischen Kräfte liegt in der platonischen Ideenlehre; denn Platons Ideen sind Begriffe.

*) Plat. Soph. p. 255.

Die Meinung Kant's, daß die ursprünglichen Verstandesbegriffe, aus welchen dieser Philosoph auch seine Verstandeskategorien ableitet, die beiden Empfindungen des Raumes und der Zeit sein sollen, verrät einen feinen Denker; aber sie ist unvollständig. Ebenso mächtig als der Raumsinn und der Zeitsinn (das Gehör) wirkt der Schweresinn auf das Begriffsvermögen, und am Stärksten offenbar ist der Einfluß des Lichtsinnes. Ja die inneren Gefühle, die vom chemischen Leben der inneren Organe verursachten Erregungen, können von den Quellen des Begriffsvermögens nicht ausgeschlossen werden, am Wenigsten dürfte sie die Philosophie übersehen, weil grade hier die Wurzeln der Ueberschwänglichkeiten sind, woraus der Kunstphilosophie und der Poesie ihr Reichtum erblüht.

Die Beobachtung verschiedener Menschenracen und Völker und Individuen lehrt, daß ihr ganzer geistiger Reichtum, ihr intellektueller Bildungsvorrat, vorläufig in der Zahl und Beschaffenheit ihrer Begriffe beruht. Die Begriffe müssen erworben werden: die Völker und die Menschen werden zur Begriffbildung erzogen.

Diese Schulung und Erziehung hat ihre Analoga in der Uebung und Vervollkommnung der Sinnesorgane zu den Kunstleistungen. Das Auge, das Ohr, die Stimme, die Hand, der gesammte Muskelapparat ist keineswegs von Hause aus zu ächten Kunstleistungen eingerichtet und fertig. Die Uebung bringt hier erst die Fähigkeit und zuweilen die Meisterschaft zuwege. Nicht anders mit der Begriffbildung: man kann die Begriffstätigkeit dreist eine Kunst nennen.

Nun fragt sich, worin das Wesentliche jeder Schulung bestehe, welches den Kunstübungen und der Begriffbildung physiologisch zu Grunde liegt. Zu einer bestimmten und naturwissenschaftlich giltigen Beantwortung dieser Frage reicht der mangelhafte Zustand unserer anatomischen Kenntnisse nicht

aus. Man hat noch nicht einmal die nötigen Anhaltspunkte, um die äußeren Sinnesorgane der Künstler auf ihre feinere anatomische Beschaffenheit mit denjenigen der Nichtkünstler zu vergleichen. Um so weniger ist ein solcher Vergleich möglich bei den Zentralteilen der Sinnesorgane. Gleichwol sind die Wirkungen der Schulung nicht bloß in den äußern, sondern auch in den innern Sinnen zu suchen.

Da die Ernährung die natürliche Bedingung jeder organischen Kraft ist, so liegt der Schluß nahe, daß die Uebung und Verfeinerung der Sinnesorgane die betreffenden Gewebe, speciell des Nervensystems, in einen veränderten molekülären Zustand zu setzen vermag, der sie abschließt gegen solche Ernährungselemente und Größenwerte ihrer eignen feinsten Formen, die nur eine rohe und wenig umfangreiche und speziell keine erheblich detaillirte Funktionsfähigkeit gestatten.

Im Ganzen lehrt die Geschichte, daß die Anlage zu erhöhten geistigen Leistungen sich allerdings organisch durch die Zeugung und Keimbildung fortpflanzt, und nach und nach in immer weiteren Kreisen geltend macht. So konstituirt sich allmälig die veredelte Organisation als Race und wird weltgeschichtlicher Gattungstypus.

Durch diesen physiologischen Veredelungsprozeß ist teilweise die ungewöhnliche Erscheinung des griechischen Volkes in der Geschichte zu erklären. Die Ureinwohner von Hellas wurden verdrängt oder mittelst der Blutvermischung veredelt durch eine Anzahl ganz ungewöhnlicher, außerordentlicher Männer, die eine seltne Naturkraft und hervorragendes Genie in die Weite und zu kühnen Wagnissen trieb. Ihr edles Blut und dasjenige ihres Gefolges brachte in Griechenland eine Menschenrace hervor, die nur eines so glücklichen Landes, einer so schönen Natur und der bürgerlichen Freiheit bedurfte, um das Mustervolk der Welt zu werden.

Da die Begriffe nur Reflexe von Vorstellungen und Ge-

fühlen und Empfindungen sind, so leuchtet ein, daß die Bedingung eines verfeinerten Begriffsvermögens eine vorgängige Verfeinerung und Veredlung des Empfindungs- und Gefühlsvermögens ist.

Darum wird ein jedes Volk zunächst reich und reicher an Begriffen, je mehr seine Empfindungen und Gefühle veredelt werden durch die Künste und die Poesie. So entstanden denn auch die ersten Denker des Menschengeschlechts in einem Volk, dem Bänkelsänger die vollendetsten Dichtungen der Welt vortrugen: die homerischen Gesänge, und in der Vaterstadt des ersten Denkers, des Thales, und seiner Schüler, in Milet, sind auch zuerst die homerischen Rhapsodieen Volksgedichte gewesen.

Die Begriffbildung geht denn vorläufig mit der Verfeinerung und Veredlung der Gefühle Hand in Hand, und die erste Wirkung einer glücklichen Befruchtung und Erwärmung dieses Bodens ist bei allen Völkern Vermehrung oder Reichtum der Begriffvorräte. Aber Begriffsreichtum so wenig als die Begriffstätigkeit schlechtweg ist irgend wie eine Bürgschaft für den tiefsten geistigen Gehalt, für die Wahrheit und Korrektheit der Begriffe. Im Gegenteil sind die Begriffe auch die Quellen aller Irrtümer und Unwahrheiten, weil in ihnen Nichts liegt als unmittelbare Wahrnehmungen mittelst der Empfindungsorgane und der Gefühle.

Bevor wir die Begriffe nach dieser Seite auffassen, bevor wir ihren Wert als Inhalt des geistigen Lebens und als Mittel, das Wahre zu erkennen, des Weiteren prüfen, müssen wir vorzüglich, um die einheitliche Natur der geistigen Tätigkeit zu begründen, das statische Reflexverhältniß der Begriffe und Gefühle, die Unzertrennlichkeit des aktiven Begriffsaktes von einem Gemütsreflex, in einer gesonderten Betrachtung verfolgen. Wir gehen, das nächste Kapitel dieser Aufgabe zu widmen.

Begriff und Gefühl.

Nicht also, wie vorhin gesagt worden, aus einem einzigen, in sich abgeschlossnen Gebiet, gewissermaßen einer Begrifffabrik, stammen die Begriffe, sondern sie sind der bestimmt, durch eine Wirkung der Sprachmuskeln formulirte Ausdruck aller der verschiedenen Erregungen des Organismus, zu welchen überhaupt die Anlage in ihm und in den physikalischen Kräften des Kosmos liegt. Somit zerfallen zunächst die Begriffe in zwei große Gruppen, deren Inhalt sich nach dem Gesammtgebiet unterscheidet, aus welchem gewisse durch die Sprache bezeichnete Wahrnehmungen stammen. Das eine dieser Gesammtgebiete ist die Außenwelt, der ganze Kosmos, und die Begriffe, welche er unmittelbar hervorruft, sind Reflexe der kosmischen Sinne, nämlich derjenigen Empfindungsmechanismen, mittelst welcher die kosmischen Naturkräfte auf den Organismus wirken, ihn erregen und zu Reflexen veranlassen. Das andere dieser Gesammtgebiete ist die Innenwelt, der Organismus selbst, und die Begriffe, welche es unmittelbar hervorruft, sind Reflexe der inneren Sinnesorgane, die ohne unmittelbare Erregung durch die Außenwelt, wenn gleich immer nur durch den von den kosmischen Kräften abhängigen Lebensprozeß erfolgen.

Stellen wir uns vor, daß einem Menschen die höhern Sinnesmechanismen, Auge und Ohr, und mit dem Ohr die Sprache fehlten, ein Wesen also wie jenes von Dickens in

seiner amerikanischen Reise beschriebene Mädchen, das nur mittelst des Raumsinnes und des Wärmesinnes lebt. Ein solches Individuum, wenn es nicht, gleich den Taubstummen, zur Begriffbildung geschult wird, muß auf einer tiefen, dem Tiere ähnlichen Stufe der geistigen Fähigkeiten verharren. Seine geistigen Erregungen stammen vorwiegend aus dem innern Gesammtgebiet, welches im natürlichen Verhalten den Stoff zu Begriffen hergeben kann, aus dem Gemüt. Von den kosmischen Sinnen vermag nur der Raumsinn und der Wärmesinn auf seine aktive Kraft zu wirken. Auch dieser letzten Erregung durch kosmische Sinne es beraubt zu denken, ist überall nicht möglich; mit allen kosmischen Sinnen hört zugleich das Leben auf.

Ein solcher Mensch also wird kein eigentlich geistiges Wesen, kein Begriffswesen sein, sondern vielmehr ein Seelenwesen, ein vorwiegend fühlendes, nicht denkendes Geschöpf; die Werkzeuge der Begriffbildung, die Sprachwerkzeuge, werden ihm fast ausschließlich zum Ausdruck von Gemütszuständen, des Wohlbehagens und des Unbehagens dienen, und dies nicht durch Wortbildung, sondern durch bloße Töne.

Stellen wir uns dagegen ein anderes menschliches Wesen vor, das keines der höheren kosmischen Sinne, sondern der Hautsinne beraubt ist, so wird das Bild ein sehr verschiedenes sein. Solch ein Mensch ist zwar der Mehrzahl aller gewöhnlichen Begriffe mächtig; aber als Individuum ist er gleichwol unvollkommner, unglücklicher als das dickensche Mädchen. Denn die Haut, als Sinnesorgan, übt einen sehr entscheidenden Einfluß auf die Statik des organischen Lebens aus. Der Verfasser kennt ein Beispiel dieser Art, ein junges Mädchen, dem der Hautsinn fehlt. Es empfindet weder Frost noch Kälte, man kann es beliebig mit scharfen Werkzeugen verletzen ohne daß es den mindesten Schmerz empfindet, dabei vermag es nicht zu gehen, sondern nur aufrecht zu sitzen, sobald man

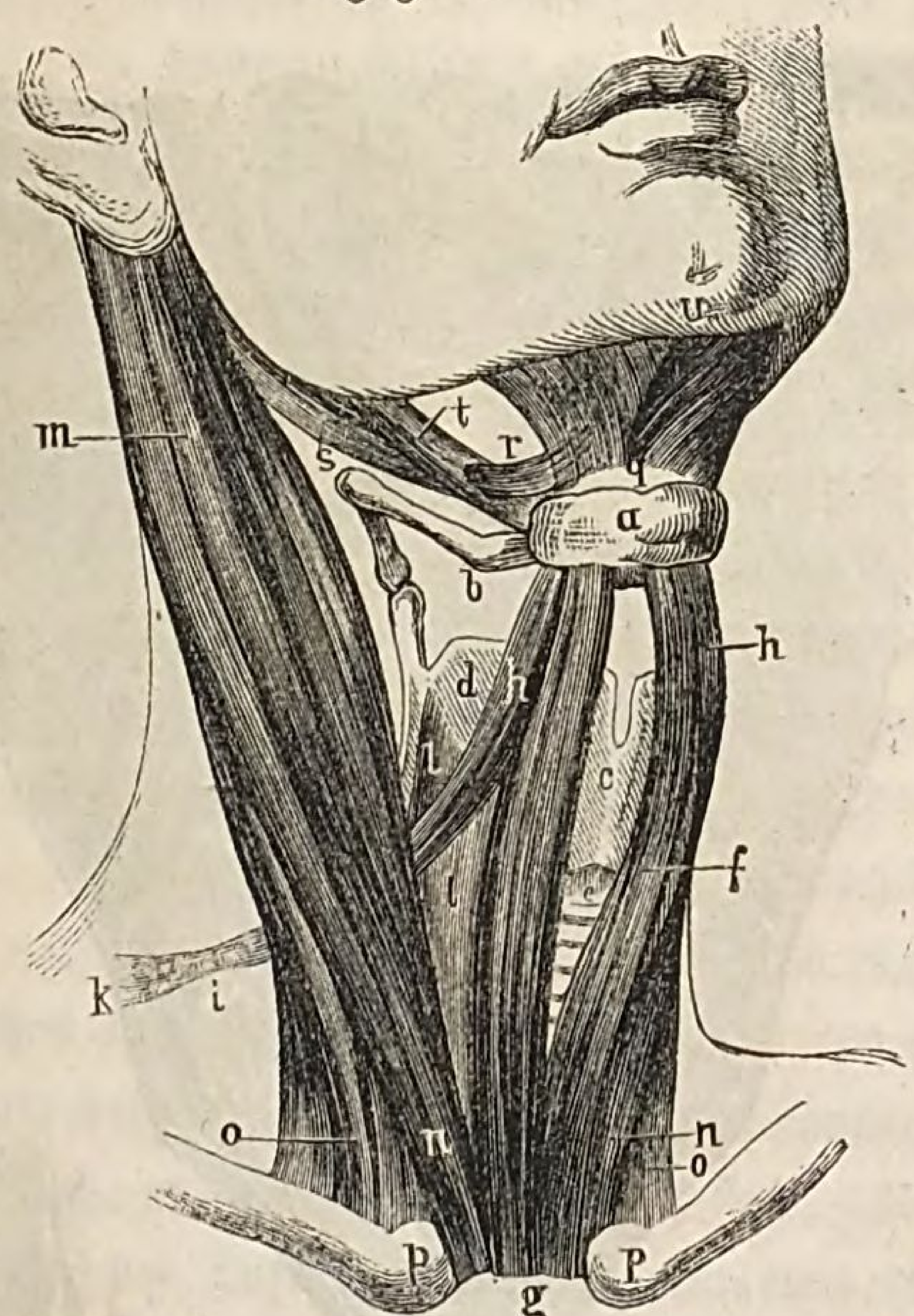
ihm aber die Augen verschließt, stürzt es augenblicklich regungslos zu Boden, beraubt alles eigentlichen Bewußtseins, nur von einem traumartigen, dunklen Gefühle des Lebens erfüllt. Dies junge Mädchen, ungeachtet es des obersten Sinnes, des Gesichtes, nicht entbehrt, ist doch sehr stumpfsinnig, weil mit dem Hautsinne das Gebiet des innern Gefühlslebens, in welchem die Zustände der Lust und Unlust erwachen, bei ihm nur schwach beseelt ist.

Dies innere Gebiet des Lebens, insofern es durch die Stimme und die Sprache reflektirt wird, soll zunächst unsere Aufmerksamkeit fesseln.

Die nämlichen Organe, durch welche der Mensch, gleich den Tieren, sich eigentümlich als beseelter Organismus, als fühlendes Wesen kundgibt, die Stimmorgane, gestatten ihm auch, indem sie zur Tonbildung dienen, die Begriffbildung. Doch liefern sie nur das Material zur Laut- und Wortbildung, die Töne: die Lautbildung geschieht durch die engern Sprachwerkzeuge. Das Stimmorgan dient zunächst nur als Seelenorgan, indem es zum Ausdruck von Lust und Unlust durch die Töne dient. Auch ist mit seiner Tätigkeit, wenn es zur Begriffbildung wirkt, jederzeit ein Gefühlszustand verbunden, die Begriffbildung ist unzertrennlich von einer reflektorischen Erregung des Gefühls, und die Sprache, indem sie die Begriffe laut werden läßt, drückt gleichzeitig durch die Tonformen der Stimme alle Nüanzen der Gefühle aus, welche das Echo der Begriffe im Gemüt sind.

Man berücksichtige zuvörderst, um das wichtigste Mechanische des Gegenstandes gegenwärtig zu haben, die anatomischen Verhältnisse des Stimmorgans und die Wirksamkeit der Sprachwerkzeuge.

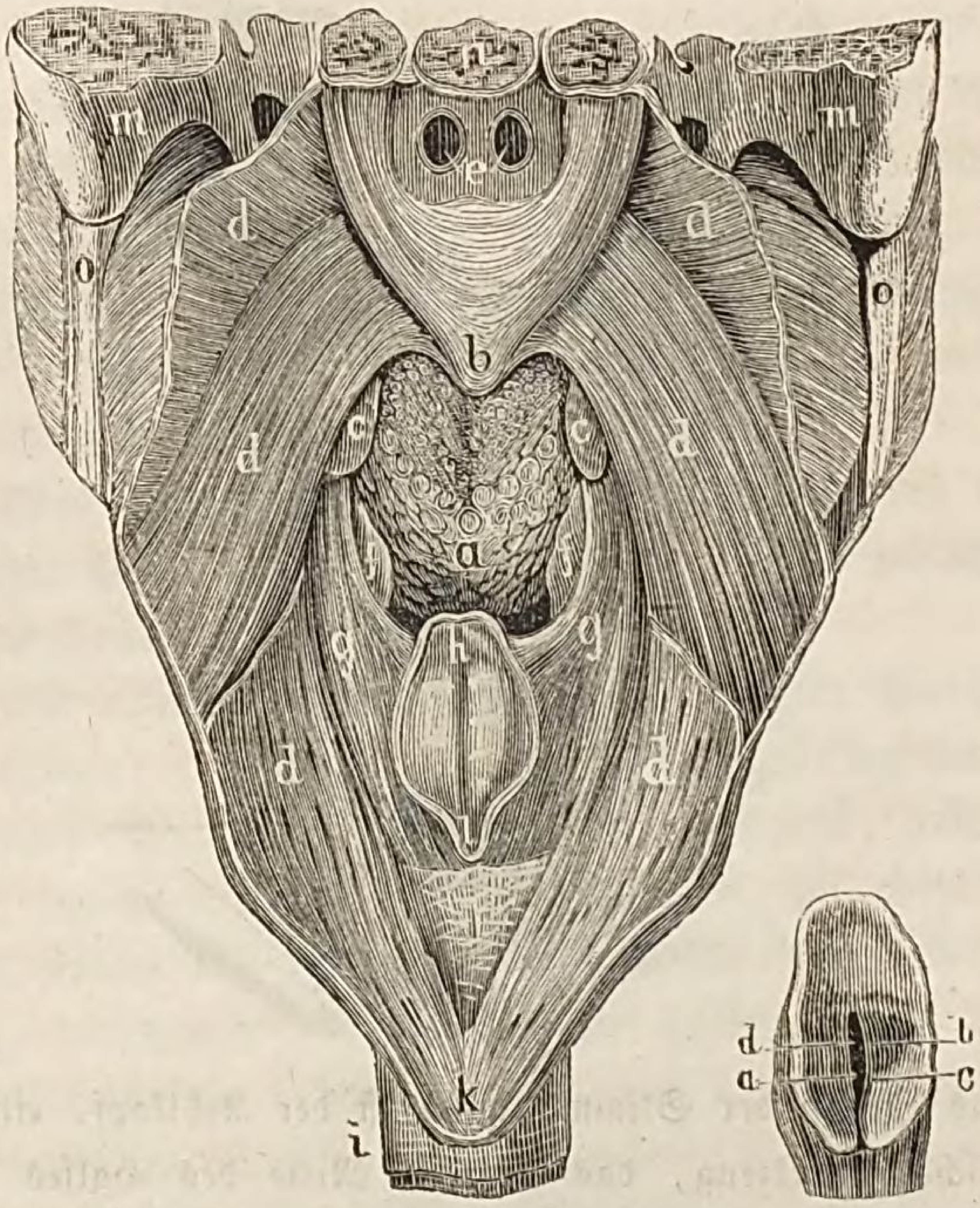
Fig. 9.



Das Organ der Stimmbildung ist der Kehlkopf, ein streng musikalisches Werkzeug, das in der Mitte des Halses gelegen und seitlich von der Schilddrüse bedeckt ist. Seine feste Grundlage wird von vier Knorpeln gebildet, die durch elastische Bänder beweglich mit einander vereinigt sind. Dies Knorpelgerüste ist äußerlich mit verschiedenen Muskeln versehen, die zu mehrfachen Verrichtungen, beim Atmen, bei der Stimmbildung, beim Sprechen, dienen; den innern Kehlkopf bedeckt eine Schleimhaut mit Flimmerhärchen. Von den Knorpeln des Kehlkopfes bildet

Fig. 9. Der Kehlkopf mit seinen größeren Muskeln, von vorn gesehen.
a. Körper des Zungenbeins. b. Großer Seitenfortsatz des Zungenbeins. c. d. Schildknorpel. e. Luftröhre. f. g. Brustzungenbeinmuskel. h. i. k. Schulterzungenbeinmuskel. l. l. Brustbeinschildknorpelmuskel. m. n. o. Kopfnicker. p. Schlüsselbein. q. u. Kinnzungenbeinmuskel. r. s. Zweibäuchiger Kiefermuskel. t. Griffelzungenmuskel.

Fig. 10, A.



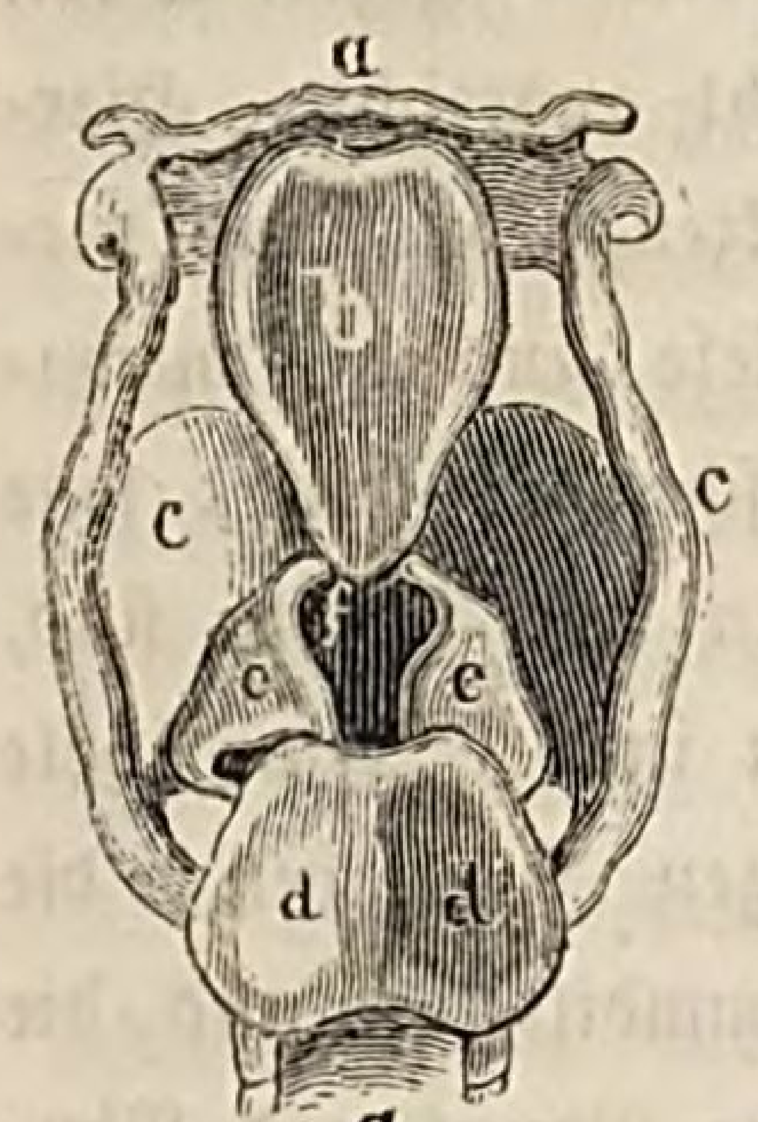
B.

der größte, der *Schildknorpel*, die vordere Wand des Organs: er ist befestigt auf den Ring des *Ringknorpels*, dessen Schild an der hintern Kehlkopffläche aufrecht steht, und auf dessen oberstem Rande die beiden *Gießkannenknorpeln*, symmetrisch einander zugekehrt, emporragen. Auf der Spitze jedes Gießkannenknorpels ist noch ein sogenanntes santorinisches

Fig. 10, A. Hintere Ansicht der Stimmwerkzeuge. a. Zunge. b. Zäpfchen. c. Mandel. d. Wand des Schlundkopfes. e. Beide Nasenöffnungen. f. u. g. vorderer und hinterer Gaumenbogen. h. Kehldeckel. i. Luftröhre. k. Speiseröhre. l. Eingang in den Kehlkopf. m. Zitzenfortsatz des Schläfenbeins. n. Keilbein.

Fig. 10, B. b c, oberes Stimmband; a d unteres Stimmband.

Fig. 11.



Knorpelchen, von nur etwa fünf Linien Länge, mittelst eines Kapselbändchens befestigt.

Von jedem Gießkannenknorpel erstrecken sich, in die Schleimhaut gehüllt, zwei sehnige, strangartige Bänder, die obern und die untern Stimmbänder, durch die Höhle des Kehlkopfes hindurch, nach vorne, zur innern Fläche des Schildknorpels, wo sie dicht neben einander festhaften, dergestalt, daß zwischen den Bändern der rechten und der linken Seite eine schmale, längliche Fuge bleibt, die Stimmritze. Diese Oeffnung zwischen den Stimmbändern ermöglicht den Eintritt und Austritt der Luft beim Atmen, und die Stimmbänder selbst, weil sie aus elastischem Gewebe gebildet sind, können durch die Schwingungen der Luft in Mitschwingungen versetzt werden. Die Stimmritze, da fast sämmtliche Kehlkopfknorpeln durch elastisches Gewebe vereinigt sind, ist zugleich mit dem ganzen Kehlkopf der Erweiterung und Verengerung fähig, indem von den Kehlkopfmuskeln Zug und Druck auf die Knorpeln ausgeübt wird.

Der Kehlkopf gleicht also den physikalischen Werkzeugen der Akustik, welche man Zungenpfeifen nennt: der Mensch, indem er spricht oder singt, bläst ein Instrument.

Da die Luft auch flisternd durch den Kehlkopf strömen kann, so ist die tätige Ursache der Kehlkopfstimme ein gewisser Grad von Muskelkraft, der dazu dient, den Luftstrom stark genug, um die Stimmbänder in Schwingungen zu versetzen, durch den Kehlkopf auszutreiben. Der flisternde Luftstrom, bei welchem also die engern Stimmwerkzeuge, namentlich die Stimmbänder, ganz

Fig. 11. Das knorpelige Kehlkopfgerüste, von hinten gesehen. a. Zungenbein. b. Kehldeckel. c. Schildknorpel. d. Ringknorpel. e. Gießkannenknorpel. f. Die santorinischen Knorpelchen. g. Luftröhre.

untätig sind, genügt vollkommen um alle Sprachlaute hervorzubringen; es gibt keinen einzigen Laut und kein einziges Wort, zu dessen Aussprache die flisternde Stimme nicht ausreichte. Hierdurch wird also bewiesen, daß die Sprachwerkzeuge durchaus verschieden sind von den Stimmwerkzeugen. Diese sind die mechanischen Mittel zu einer regelmäßigen musikalischen Tonleiter: jene bedienen sich der Töne, die im strengern Sinn nur Schalle sind, um ihnen durch Widerstände und Hemmungen in der Mundhöhle gewisse an Zahl sehr beschränkte Nüanzirungen zu geben, die wir Laute, Sprachlaute nennen. Die Stimmbildung und die Lautbildung haben denn, eine jede, ihre eigne Physik und Physiologie.

Hinsichtlich der Stimmbildung steht fest, daß die Verengerung der Stimmritze mittelst gewisser Kehlkopfmuskeln die erste Bedingung der Töne sei, namentlich ist durch Kempelen ermittelt, daß kein Ton entsteht, wenn die Stimmritzenöffnung mehr als $^1/_{12}$ bis $^1/_{10}$ Zoll beträgt. Ist diese Bedingung einer mittlern Weite der Stimmritze erfüllt, so hängt ferner die Höhe und Tiefe der Töne, wie bei einem jeden musikalischen Instrument, von der Länge und dem Spannungsgrade des schwingenden Körpers, hier der Stimmbänder ab. Da bei Frauen und Kindern die Stimmbänder kürzer sind, als bei Männern, so ist ihre Stimme höher, indem hier in der Zeiteinheit der tonerzeugende Körper mehr Schwingungen macht. Die Höhe der Töne ist ferner, nach J. Müller, bei gleicher Spannung der Stimmbänder, bis zu mehr als einer Quinte veränderlich, so daß also die Tonleiter von drei physiologischen Momenten abhängt: von der größern Spannung, von der Verkürzung und vom stärkern Anblasen der Stimmbänder.

Die Spannung der Stimmbänder bei der Tonbildung geschieht, an der Vorderfläche des Kehlkopfes, durch die Ring-Schildknorpelmuskeln, an der Hinterfläche durch die hinteren Ring-Gießkannenknorpelmuskeln. Die Erschlaffung der Stimmbänder,

und somit gleichzeitig die Vertiefung des Tons, wird durch die Spannung der seitlichen Ring-Gießkannenknorpelmuskeln und durch die Schild-Gießkannenknorpelmuskeln bewirkt. Bei den Veränderungen der Stimmritze nützt zur Stimmbildung vorzugsweise ihr vorderer Teil, wogegen der hintere Teil mehr zum Atmen dient; die Verschließung der Stimmritze an dem sogenannten respiratorischen Teile kommt durch die Gießkannenknorpelmuskeln zu Stande.

Die bloßen Laute also, welche durch die Schwingungen der Stimmbänder entstehen, können zweifach geformt werden: zu Sprachlauten, welche die Vokale bilden, welche gleichzeitig eines Klanges nicht entbehren, und zu eigentlichen Gesangtönen, zu klingenden, durch ihre Höhe und Tiefe verschiedenen Tonformen.

Die Töne, als Material des Gesanges, haben einen hohen sittlichen Wert: sie sind Reflexe des Gemüts, die mit unfehlbarer Macht den Hörenden bis in's Innerste ergreifen; es gibt eine Tonwelt der Kunst, ein vollkommen organisirtes, sehr fruchtbares Reich des Schalls, das durch die Macht seiner wirksamen Kräfte der Begriffswelt spottet. Für den Wert der Begriffe sind nur Wenige empfänglich: für die Töne alle Menschen, auch Barbaren.

Diejenigen Töne der Stimme, deren sich der Mensch beim Sprechen bedient, sind die sogenannten Brusttöne, welche mit Kraft, indem der Brustkorb resonirt, aus den Lungen strömen; dagegen gibt es, für den Gesang, außer den ächten Brusttönen, noch andere Tonarten, die man in der musikalischen Sprache Register nennt. Dem Register der Brusttöne steht so zunächst dasjenige der Fistel-, Falset- oder Kopfstimme zur Seite, dessen die mehrsten Tenorstimmen unter den Bühnensängern sich bedienen. Es werden bei diesen Tönen, welche nicht aus voller Brust kommen, nicht die ganzen Stimmbänder, sondern, mittelst eines schwachen Luftstroms, nur deren innerste freie Ränder in Schwingungen versetzt. So unangenehm diese Töne sein können, wenn

sie ein ungeschickter Sänger hervorbringt, so groß kann der Zauber ihrer Wirkung werden, wenn ihnen ein ächter Künstler, vermöge großer Uebung, durch den Timbre des Tremolando einen wehmütigen Schmelz gibt: eine Kunst, womit Robini noch in seinem hohen Alter große Wirkungen hervorbrachte. Außer dem Brust- und dem Fistelregister gibt es, in der Tonkunst, noch andere dergleichen, wie ein Strohbaß, ein Schlundkopfregister, und weiter noch zahlreiche Benennungen der Töne nach der Art ihrer Stärke, Bildung, Bewegung und Verknüpfung, die alle wir hier übergehen müssen.

Gewisse Kehlkopftöne denn sind gleichzeitig Sprachlaute, nämlich die Vokale. Die alte Einteilung der Sprachlaute in Vokale und Konsonanten ist eine klassische; denn sie deutet unverbesserlich auf gewisse Veränderungen, welche die Kehlkopftöne bei der Lautbildung erfahren. Die Vokale oder Selbstlauter bilden, nach dieser Einteilung, das eigentliche Material der Sprache: die etwas veränderten Kehlkopftöne, welche zur Silbenbildung dienen. Die Modulation dieser Laute geschieht beim a, e und i ausschließlich in der Schlundhöhle, hinter dem Gaumensegel, ohne Mitwirkung der Lippen und der Zähne. Beim a wird, während die Zunge tief liegt, der Kehlkopf durch Erhebung dem Zungenbein genähert. Beim e wird die Schlundhöhle um Etwas verengert, indem das Zungenbein sich ein wenig erhebt und die Zunge dem harten Gaumen etwas mehr als beim a genähert ist. Beim i wächst die Verengerung durch gesteigerte Erhebung des Zungenbeins. Beim Hervorbringen der Vokale o und u sind die Lippen die tätigsten Organe, in der Art, daß beim o die vorgeschobenen und zusammengedrückten Lippen nur eine runde Oeffnung übrig lassen, während keine Erhebung des Zungenbeins stattfindet. Beim u werden die Lippen noch weiter hervorgestreckt und zugleich etwas erhoben, dabei aber mehr als beim o verengert: das Zungenbein senkt sich so tief als beim a.

Den Vokalen ähnelt, hinsichtlich der Mundstellung und der

übrigen Formung durch die Sprachwerkzeuge, auch der Laut h. Dieser Buchstabe scheint, bei einer Mundstellung wie diejenige des Vokals a, nur durch ein stoßartiges Hervorströmen der Luft zu entstehen.

Die Bildung sämmtlicher Konsonanten unsers Alphabets hat dies Gemeinschaftliche, daß sie durch eine Hemmung des Luftstroms in der vorderen Mundhöhle entstehen, während die Stellung des Zungenbeins zum Kehlkopf nicht sonderlich verändert wird. Nachdem eine Zeit lang die alte Einteilung dieser Laute in Lippen-, Zungen-, Gaumen- und Nasenlaute verworfen war, ist man gegenwärtig zu diesen Bezeichnungen zurückgekehrt, weil sie treffend sind für denjenigen Teil der Sprachwerkzeuge, welcher vorzugsweise, wenn auch nicht ausschließlich, zu ihrer Bildung dient.

Die Lippenlaute sind b, p, f, v, w, m. Die beiden ersten, p und b, entstehen, indem man den Luftstrom durch Schließen der Lippen hemmt, aber plötzlich die Lippen öffnet, bei b leiser, beim p stärker. Um v und w zu bilden, werden die Lippen nicht ganz, wie bei b und p geschlossen, sondern bis auf eine kleine Oeffnung, dann plötzlich, bei v leiser, bei w stärker, während man die Luft hindurchstößt, mehr geöffnet. Beim f werden die Lippen, bevor die Luft sie durchströmen darf, bis zu einer Spalte ohne Rundung geschlossen. Beim m wird, indem der Luftstrom zu den geöffneten Lippen dringt, durch plötzliches Schließen der Lippen momentan die Luft gestaut.

Die Zungenlaute, t, d, s, l, n, entstehen, indem die Zunge mit den Schneidezähnen oder dem harten Gaumen den Verschluß oder die Oeffnung für den Luftstrom bildet. Beim t wird dem Luftstrom der Ausweg zuerst durch Andrücken der Zunge an die Schneidezähne und an den Gaumen gehemmt, sodann durch Zurückziehen der Zunge geöffnet. Das d geht hervor aus t wie b aus p. Das harte s entsteht bei der Zungenstellung des t, während die Luft durch eine kleine Spalte der

Zähne geblasen wird. Läßt man hierbei die Stimme mittönen, so geht das weiche s in das harte über. Die Bildung des l geschieht beim Verschluß des Mundes mit der Zunge, wie beim t, wenn man zu deren beiden Seiten die Luft durch eine kleine Oeffnung strömen läßt.

Die dritte Gruppe, diejenige der Gaumenlaute k, g, ch, j und das Gaumen-n, bietet hinsichtlich ihrer Bildung mit den vorhin erwähnten Lauten manche Aehnlichkeit, sobald man als Mittel des Verschlusses, wodurch der Luftweg verengert wird, den hintern Teil der Zunge und des Gaumens vor Augen hat. Das k wird gebildet wie p und t, und zwar, wie gesagt, indem Zunge und Gaumen die hintere Mundhöhle verengern. Das g verhält sich wie d und b. Das ch, indem es einen Zischlaut bildet, der zwischen dem hintern Teil des Gaumens und der Zunge entsteht, bietet eine Aehnlichkeit mit dem harten s und mit dem t. Bei der nämlichen Zungenstellung als beim ch bildet sich auch das j, wenn die Stimmritze mittönt.

Als Nasenlaute können, mit Beschränkung, das n und das r gelten. Jenes entsteht wenn der Luftstrom, bei tönender Stimmritze und bei der Zungenstellung zum j, durch die Nase geht. Das r ist zwar kein eigentlicher Nasenlaut; denn es entsteht durch eine vibrirende Bewegung aller Mundteile, der Lippen, der Zunge und des Gaumens, so daß es ein Lippen-, Zungen- und Gaumen-r gibt; aber das häufigste, das Gaumen-r, gestaltet sich in der Regel zum Nasenlaut, da bei seiner Bildung gewöhnlich der Luftstrom durch die Nase geht.

Wir sehen hier ab von allen Modulationen der Laute in fremden Sprachen, um den geistigen Inhalt der Sprache, die Begriffe, noch weiter zu verfolgen.

Hier wollen wir daran denken, welch ein glanzvoller Wirkungskreis, auch wenn wir von der Entwicklung der menschlichen Erkenntniß und der engern Begriffstätigkeit absehen,

den vorhin kurz beschriebenen Organen eröffnet ist. Sie sind Werkzeuge einer Kunst, die alle Schicksale und Glücksfragen der Menschheit, zur Belehrung und Erbauung, mit greifbarster Anschaulichkeit und mit einer magischen Wirkungsfähigkeit vor die Sinne der Menschen führt: der von den Griechen geschaffenen Bühnenkunst. Die griechischen Dramen vereinigten zwei Wirkungsweisen, welche in der modernen Kunst getrennt und selbstständig kultivirt werden: die Wirkung durch Rede und die Wirkung durch Melodie; denn die Chöre der griechischen Dramen wurden im Recitativ vorgetragen.

Die dramatische Kunst kann uns hier nicht in ihrem eignen Interesse beschäftigen; aber wir nehmen Akt von dieser Eigentümlichkeit des Menschen, daß die Handlung der Opern, in welchen der begriffliche und wörtliche Text eine ganz untergeordnete Rolle spielt, das höchste Pathos und die entschiedenste geistige Wirkung im Gemüt des Hörers erweckt; der Ton hat hier das Wort verdrängt: er richtet seine Sprache nicht an den Geist, er spottet der Begriffe, des Denkens, der Philosophie und Wissenschaft, er beherrscht den Menschen mittelst einer Macht, die ebenso denkt als er, die täglich und stündlich die vernichtendsten Siege über die Begriffe davonträgt, mittelst des Gemüts. So werden die Begriffe und Ideen zu untergeordneten Wesen und verschwinden als beiläufige Mischstoffe in einer Essenz, dem P a t h o s, worin nur die Seele des Menschen, nicht mehr der Begriff als erregte und als wirkende Kraft zu erkennen ist.

Näher betrachtet, ist nun der menschliche Geist selbst, in allem seinem Tun und Treiben, ein unausgesetztes Drama mit musikalischer Begleitung; denn keine Begriffstätigkeit übt er aus, kein Spiel der Vorstellungen wird in ihm aufgeführt ohne die begleitenden Akkorde des Gefühls. Dazu findet durchgängig beim Menschen die nämliche Eigenheit Geltung als bei der Oper, daß der begriffliche Inhalt seiner geistigen Hand-

lungen in der Regel Nebensache ist, daß dagegen die Macht der Handlung in der Musik und im Pathos des Gemütes liegt. Die Begriffe sind, in der Regel, nur beiläufige Mittel, eine Verkehrs- und Scheidemünze, um dem Gemüt die Wege für seine Leidenschaften zu bahnen; die Gefühle mögen Nichts von Begriffen wissen, die sich über sie erheben wollen, diese dürfen die Helfer der Gefühle, aber nicht ihre Herren sein.

So verhält sich der menschliche Geist, indem die Begriffstätigkeit strenge vereint ist mit den Reflexen des Gefühls, schon im Großen und Ganzen, historisch unausgesetzt, von Alters her und alle Tage. Genauer betrachtet findet aber das nämliche Verhältniß mit jedem Begriffe statt. Jeder Begriff, wie viel man auch von der Einheit des Geistes faseln mag, ist gewissermaßen ein vereinzeltes Wesen im Geist, das auf eine gewisse Selbstständigkeit und persönliche Anerkennung Anspruch macht. Als solches hat auch er, um uns herzhaft auszudrücken, sein Fleisch und Blut, d. h. seine Gefühle, für sich; er ist unzertrennlich mit einem Gefühlswert verbunden, auf den er mehr hält als auf Alles, seine Frau, seine Gefühlshälfte, ist nicht bloß sein zweites Ich, sie ist sein Tyrann: wer sie beleidigt, der verletzt ihn selbst unversöhnlich.

Der Art ist das Verhalten aller Begriffe im Geist solang sie in ihrer Naivität und Ursprünglichkeit verharren, wie sie von Haus aus, als vereinzelte Wahrnehmungsprodukte, vom Geist erzeugt werden: sie entstehen nicht analytisch, als konsequente Entwicklungen aus einem obersten Prinzip, sie entstehen nicht einmal synthetisch, als abhängige Glieder eines Organismus, sie treten unmittelbar mit einer gewissen Selbstständigkeit hervor, wie die Pflanzen, wie die Gattungen der Tiere, wie alle Einzelformen des Weltmaterials, aus einem allgemeinen Stoff, der alle Elemente des Einzelnen zu bestimmter, besonderer Formulirung hergibt.

So wohnt denn allen Begriffen ein gewisser Trotz, eine

Art Eigenliebe inne, sie wollen frei sein und haben ein angebornes Selbstständigkeitsgefühl, das sie nur aufopfern, indem sie sich zu einem geselligen Umgange mit ihresgleichen hergeben, zu einer losen Verknüpfung, die so schnell zerreißt als sie geschlossen wird, zu dem sogenannten Denken. Uebrigens soll dieser Verkehr ihnen selbst und ihrer Unabhängigkeit Nichts schaden: sie trauen sich davon keinen Nachteil.

Und die Ursache dieser Einzelkraft des Begriffs liegt zwar zunächst in seiner Eigentümlichkeit, daß er eben nur der Reflex einer einzelnen beschränkten Wahrnehmung ist; aber sie liegt bei vielen noch weit tiefer, nämlich in der Gewalt, welche mancher Begriff in seinem begleitenden Gefühle besitzt; viele Begriffe stützen ihre unzerstörliche Macht über den Menschen auf einen sie begleitenden Affekt, der zu einer Hauptnote im ganzen Accorde des menschlichen Gemütslebens geworden ist. Darum fühlt sich der Mensch *selbst* verletzt, wenn dieser Teil seines Ich, dieses vereinzelte Gefühl mit seinem Begriff, in seiner Geltung geschmälert wird; kurz, *die Begriffe sind Träger der menschlichen Leidenschaften.*

Ein Blick in das Leben zeigt, daß dieser hier analytisch gewonnene Satz ebenso gut als ein Resultat der gewöhnlichen Menschenkenntniß und der täglichen Beobachtung gelten kann. Menschen mit einer hervorragenden Begriffstätigkeit zeichnen sich auch immer durch ihre Leidenschaften aus, und gewöhnlich kann man sie nicht zu Denjenigen zählen, welche man gutmütig nennt: Menschen dagegen mit einer schwachen Begriffstätigkeit, einfältige oder dumme Menschen, zeichnen sich aus durch geringe Leidenschaftlichkeit der Sinnesart und durch eine sogenannte Gutmütigkeit, die ihnen gewöhnlich als Verdienst angerechnet wird. Die Begriffstätigkeit zeigt sich also auch praktisch im statischen Parallelismus mit ihren Reflexen, mit den Gefühlen.

Bei diesem Verhalten stellt sich noch eine zweite Eigen-

tümlichkeit heraus, welche auf die Bildungszustände der Menge ein helles Licht wirft. Eine geringe Schulung des Begriffsvermögens, weil sie keinen erheblichen Wechsel der Gefühle gestattet, gibt den gewohnten Gefühlszuständen und der Macht alter, mit ihnen verknüpfter Begriffe die größtmöglichste Ausdauer und Beharrlichkeit, das ächte Bauern- und Köhlerphlegma der Seelenzustände. Diese Gemütsverfassungen bewirken eine vollkommene Verschließung des Geistes gegen die Elemente der Aufklärung und Bildung. Es beginnt daher jeder auch nur geringe Grad der Intelligenz mit dieser Einsicht, daß nicht die Gefühle, am Wenigsten die Leidenschaften, bei der Entscheidung über die Fragen des Wissens den Ausschlag geben können, daß vielmehr dem Gefühle beim Denken nur die Rolle eines Dieners oder Helfers zusteht. Damit soll nicht gesagt sein, daß der Zustand des Seelenfriedens vieler in großer geistiger Beschränktheit lebender Menschen sie ihrer Unwissenheit wegen einer unbedingten Verachtung wert macht. Dieser Standpunkt brutaler und demoralisirter Parteigänger, deren Bestreben dahin geht, die Nichtbildung der Einfältigen zu verewigen, ist unter der Würde jeder höhern Kritik; aber wir möchten gleichwol zu erkennen geben, wie dies angedeutete Verhältniß: die innige Verschmelzung und das beharrliche Zusammensein der Begriffe mit altgewohnten Gefühlen, zu der alltäglichen Erscheinung führt, daß den Menschen die größten Irrtümer und Narrheiten h e i l i g sind, daß die Menge die Weisen und Denker, die Sokrates, Anaxagoras, Aristoteles, welche sie von ihren Irrtümern befreien wollen, mit dem Tode bestraft. Das Undankbarste war von jeher ein Wahrheitsfreund und ehrlicher Mann zu sein: das Dankbarste, die Menschen mit Hilfe ihrer Unwissenheit zu betriegen und auszubeuten. Aus diesem Grunde ist die Verbreitung der Wahrheit den Egoisten so verhaßt.

Wo diese Monotonie der geistigen Zustände nicht statt-

findet, wo vielmehr, in ganzen Ständen und bei den Individuen, ein solcher Kultus der Gefühlsbeschränktheit nicht in der Ordnung ist, da hat man sich gleichwol zu hüten, eine gewisse Regsamkeit des Begriffsvermögens für wahre Bildung oder dem Wissen verwandte Fähigkeit zu halten. Die Bewohner großer Städte namentlich zeichnen sich vor den Kleinstädtern durch eine gewisse Beweglichkeit der Begriffstätigkeit aus; ebenso sind im Allgemeinen die Frauen mit einer Regsamkeit des Vorstellungsvermögens versehen, die den Vorwurf des Stumpfsinns von ihnen fern hält. In diesen Fällen jedoch besteht die Kultur des Begriffsvermögens in Nichts, als in einer größern Summe von Vorstellungen, für welche das Gefühl gelernt hat, einen Reflex, eine Stimmung hervorzubringen. Diese Gelenkigkeit des innern Sinns führt dann zu zwei Zügen, welche für die sogenannte gebildete Gesellschaft charakteristisch sind, zu der Qualität des Schwätzers, welcher alle möglichen Dinge dem Namen nach kennt, ein gewisses Gefühl mit ihrer Bezeichnung verbindet und kecklich, auf diese Nomenklatur gestützt, über Alles zu räsonniren wagt, was er im Grunde gar nicht versteht. Im Ganzen ist die sogenannte Zivilisation überhaupt, welche in Summa von den großen Städten vertreten wird, ein solcher Schwätzer, ausgezeichnet dazu durch einen hohen Grad von Gewissenlosigkeit und Lüderlichkeit. Weiter ist ein Typus der bloßen Beweglichkeit des Begriffsvermögens die sogenannte Feinfühlenheit, auch wol Bildung, genannt, nämlich eine Schulung des Gefühls, durch seine Stimmungen, wodurch es Kenntniß von den Begriffen nimmt, das Wissen zu ersetzen, indem nämlich der bloße Wortklang eines Begriffs, verbunden mit matten Zeichen und Strichen der Vorstellung, dazu dient, dem Geist einen gewissen Inhalt zu geben. Es ist dies der allgemeine Anstrich der sogenannten feinen Bildung, und des Salontons überhaupt. Es ist Nichts dahinter: leerer Schein und hohles Wesen.

Das Gefühl dient denn dazu, gewissen Namen und Bezeichnungen, die als solche kaum für Begriffsausdrücke gelten können, ja den mehrsten irrigen und verkehrten, halben oder sinnlosen Begriffen, oft eine gewisse Geltung, oft eine ansehnlich lange Dauer, oft den Wert eines ewigen Lebens zu sichern. Hieran ist der Realismus der menschlichen Sinnesart Schuld. Was eine eigne Benennung hat, das muß, so denkt man, auch wirklich Etwas sein, ja es ist unbedingt schon damit Etwas, daß es überhaupt einen Namen führt: der Name sichert dem gröbsten Nichtsinn eine gewisse Geltung; ja die irrigsten Vorstellungen, indem sie sich durch eine Benennung in's Gefühl einnisten, führen selbst in der Wissenschaft ein Jahrhunderte dauerndes Betriegerleben, das keine Polizei der Vernunft auszurotten vermag: das Wort kann der größte Lügner und Fälscher sein, welcher gleichwol in allen guten Kreisen Zutritt hat. Tausendfältig, in der Tat, gleicht ein Wort, das einen Unsinn enthält, dem edlen Ritter von la Mancha: er irrfahrtet hochtrabend als lebendige Narrheit durch die Welt und das Gefühl, sein Gefährte, ist sein treuer Sancho Pansa, wenig klüger als sein Herr, aber niemals klug genug, ihn für einen Narren zu halten.

Es wird angemessen sein, nachdem wir die Gefühlsreflexe der Begriffe erwogen haben, den reellen Wert der Begriffe noch näher zu untersuchen. Wir gehen, im nächsten Kapitel in Kürze diese Kritik zu bringen.

Reeller Wert der Begriffe.

Wir haben gesehen, daß die Griechen das erste Volk waren, welches eine ansehnliche Zahl von Denkern hervorgebracht hat, von Männern also, die sich Rechenschaft geben wollten über den wahren Inhalt und Wert der Begriffe.

In dieser geschichtlichen Tatsache liegt zunächst, daß die bloße sinnliche Wahrnehmung, ob sie gleich zu einem großen Reichtum von Begriffen führen mag, durchaus keine Bürgschaft gewährt für die Wahrheit der Begriffe.

Der Mensch betritt daher eine höhere Stufe des geistigen Lebens, er fängt an, im eigentlichen Sinne Mensch, d. h. ein denkendes Wesen zu sein, sobald er, gleich den Griechen, seine Begriffe prüft, um Etwas zu finden, was sie, in ihrer Unmittelbarkeit, nicht gewähren: die Kenntniß der Dinge, die Wahrheit.

Wenn wir uns Dessen entsinnen, was die alten griechischen Denker im Allgemeinen charakterisirte, so war es der geistige Mut, mit Hilfe des Denkens das Verhältniß des Menschen zur Natur und die Eigenschaften der Natur selbst zu bestimmen. Die Natur einerseits und der Mensch andererseits gewährten den Stoff zu ihrem Forschen, und dies mit Recht; denn einen anderen wahren Inhalt des Denkens gibt es nicht.

Es ist gesagt, daß die Begriffe aus einem doppelten Gebiet stammen: aus der Außenwelt, oder aus der Innenwelt. In beiden Fällen sind sie sinnliche, tatsächliche Zeichen einer

Wahrnehmung, die eben dadurch konstatirt und wirklich vorhanden ist, daß ein Reflex der aktiven Kraft, der Sprache, durch sie hervorgebracht wird.

Die Begriffe sind also die erste und ursprünglichste Form, in welcher der Mensch Kenntniß von den Dingen und von sich selbst nimmt; man irrt, wenn man an die Begriffe eine höhere Anforderung stellt, als diese, ganz naive und höchst oberflächliche Zeichen der sinnlichen Wahrnehmungen zu sein. Wenn man also zugibt, daß die Sinne schlechtweg, mittelst ihrer natürlichen Tätigkeit, nicht ausreichen, das Wesen der Dinge zu erschöpfen, so muß man auch den Begriffen im Allgemeinen jedes Vertrauen der Untrieglichkeit versagen, oder mit anderen Worten: man darf nicht glauben, daß ein Begriff schlechtweg, als unmittelbarer Reflex einer Empfindung oder eines Gefühls, über das wahre Verhältniß Dessen, was er bezeichnet, den endgiltigen Aufschluß geben kann. Die Begriffe haben nur einen provisorischen Wert. Wie groß oder wie gering der Gehalt dieses vorläufigen, durch die Begriffe gegebenen geistigen Materials sei, dies dürfte eine übersichtliche Schätzung zu erkennen geben.

Die metaphysische Auffassung der geistigen Tätigkeiten ist Schuld, daß man die Begriffbildung durchweg als eine sehr heimliche, im Innersten des Geistes erfolgende Handlung ansieht, als die tiefste Kunst der innersten geistigen Kraft. Diese Vorstellung ist nicht bloß irrig, sondern einfältig zu nennen; denn die Begriffe sind etwas höchst Aeußerliches, sind Empfindungsenergien der innern Sinne, die verwachsen und Eins sind mit einer Muskelaktion und einer durch diese bewirkten Erschütterung der atmosphärischen Luft: dies ist der Aeußerlichkeit genug. Diese Aeußerlichkeit grade, dieser Dienst, welchen die Zuverlässigkeit einer physikalischen, nicht täuschenden Kraft dem erst zu schulenden Geist gewährt, ist der ganze Wert der Begriffe.

Weiter liegt Dies in der Ursprünglichkeit der Begriffe, daß sie das Mittel sind, wodurch der Mensch vorläufig eine Bekanntschaft, eine Vertraulichkeit mit dem Wahrgenommenen schließt: sie sind bloße Zeichen und Namen, wodurch ein Gegenstand, als empfunden und durchgefühlt, in das Sachregister des Geistes eingetragen wird.

In der ganzen Natur der Sinne liegt ferner, daß sie, als Repräsentanten der Kraftunterschiede in der Natur, den Menschen in den Stand setzen, die Größen und Kraftunterschiede der Dinge summarisch schätzen zu können. Dies führt zunächst zur Auffassung des Kleineren, im Verhältniß zum Größeren und Größesten, es führt regelmäßig zur Wahrnehmung des Einzelnen, des gesonderten, des scheinbar für sich bestehenden Dinges. Die Wahrnehmung der Bewegung in der Natur, welche dem Einzelwesen verliehen ist, erleichtert diese Auffassung des Individuellen; kurz: das Einzelne, für sich Bestehende, das Ding zu bezeichnen, ist die ursprünglichste Begriffstätigkeit. Dies führt dann zu der Vergleichung der Einzeldinge, und es ergeben sich zunächst die Eigenschaften, wodurch jene verschieden sind. So entstehen abstrakte Begriffe, die nicht ein bestimmtes, ganzes Wesen bezeichnen, sondern nur Qualitäten. Also Raumvorstellungen der Größe, der Form, Regelmäßigkeit, Häßlichkeit, Schönheit sind unmittelbar mit der ursprünglichsten Begriffbildung verknüpft. Daran schließt sich zugleich die Wahrnehmung der Zustände und Veränderungen, der Ruhe und Bewegung, der Zeitfolge und Ursächlichkeit. Das Ganze und Wesentliche aber dieser naivsten und ersten Begriffstätigkeit ist die Kenntnißnahme vom sinnlich und individuell Vorhandenen, wie es als Einzelwesen von der Natur erzeugt wird.

Bei dieser Tätigkeit spielt der Gesichtssinn eine hervorragende Rolle; denn es ist dem Menschen ganz eigentümlich, zunächst mit der ganzen Welt keinen anderen Verkehr zu trei-

den als den unmittelbaren, welchen seine Sinne, insbesondere sein Auge gestattet. Wie er die Dinge gesehen hat, wie sie seinen Sinnen erschienen sind, so bewahrt er sie in seiner Vorstellung, gleichgiltig ob das Vorgestellte wahr oder irrig ist, und die Reflexe, die aktiven durch die Sprache gegebenen Zeichen für diesen Inhalt des innern Gesichtes sind eben Begriffe.

Hierbei muß nicht vergessen werden, daß alle Dinge, indem sie wahrgenommen werden, wie vorhin betrachtet ist, einen eigentümlichen Eindruck, einen sittlichen Reflex im Gemüt bewirken, und daß dieser Gefühlseindruck, indem er bei der Begriffbildung vorzugsweise berücksichtigt wird, gleichzeitig zu dem tatsächlichen Inhalt des Wahrgenommenen in die Begriffe mit aufgenommen wird. Die ursprünglichen Begriffe sind also selten die reinen Zeichen für das äußerliche Erscheinen der Dinge: sie sind ebenso sehr die Angaben für die Gefühlseindrücke, welche von den Dingen hervorgebracht werden. Hieraus geht hervor, daß sie als Mittel der Erkenntniß keinen großen Wert haben können, indem bei einer genauern Prüfung der Dinge immer zu untersuchen ist, ob der Begriff einen tatsächlichen, objektiven oder nur einen subjektiven Wert hat, ob er eine reelle Eigenschaft oder nur ein nebensächliches Zeichen, oder endlich Nichts als ein persönliches, bei der Wahrnehmung erwecktes Gefühl ausdrückt. Als Beispiele mögen zwei Naturkräfte dienen, deren Begriffsbestimmung jetzt eben die Naturlehre eifrig beschäftigt: die Elektrizität und die Wärme. Zur Bezeichnung der ersteren Kraft dient bis auf diese Stunde Nichts als ein durchaus nebensächliches, zufälliges Zeichen, daß der Bernstein, im geriebenen Zustande, leichte Körperchen anzuziehen scheint, indem sie dann, in seine Nähe gebracht, in Bewegung versetzt werden und, durch die Bewegung mit dem Bernstein in Berührung getreten, eine Weile an ihm haften. Zur Bezeichnung der Wärme diente

Nichts als ein ganz persönliches Zeichen: die Empfindung, welche die Temperaturzustände der Körper in den Hautnerven hervorrufen. Solcher und ähnlicher Beispiele ließen sich sehr viele verzeichnen.

Das größte Hinderniß für die Erkenntniß der Wahrheit liegt denn in dieser oberflächlichen, oft triegerischen und irrigen Natur der ursprünglichen Vorstellungen und ihrer Begriffe. Jahrhunderte und Jahrtausende können verstreichen, bis die Menschen sich der gröbsten Irrtümer bewußt werden, welche mit ihren Vorstellungen in ihrem Geiste festgewurzelt sind. So sind z. B. Jahrtausende verstrichen, bis der Mensch eingesehen hat, daß die Bewegung der Sonne nur eine scheinbare ist, daß die Erde, nicht die Sonne, einen periodischen Umlauf während des Jahres vollzieht.

Ganz ähnlich als mit den begrifflichen, durch die kosmischen Sinne verursachten Reflexen verhält es sich mit solchen Wahrnehmungen, die ursprünglich aus dem Gemüt stammen. Es ist unmöglich, daß der Mensch ohne Weiteres eine Kenntniß der innern Prozesse besitze, durch welche seine geistigen Erregungen ins Leben treten; Alles, was er empfindet und fühlt, kann nur den Charakter der Ursprünglichkeit tragen, also der Bezeichnung vereinzelter Wahrnehmungen, die vorläufig, ohne Zusammenhang, ohne Erkenntniß ihres Ursprungs und Verlaufes, nur den Wert oberflächlicher Notizen haben.

So bildet denn der Mensch, wie er sich eine naturwüchsige phantastische Geschichte der Schöpfung entworfen hat, nicht minder eine naturwüchsige Sittenlehre, Rechtslehre und Schönheitslehre, gleichviel ob seine Gefühle den Wert der Gemeingiltigkeit haben, oder ob ihnen nur für eine bestimmte Bildungsepoche, oder Zeitepoche, oder für örtliche, geographische Verhältnisse eine gewisse natürliche Berechtigung zukommt.

Bei diesen Andeutungen über den Inhalt der Begriffe

sind wir jedoch zu schonend gewesen, indem wir bisher nur berücksichtigt haben, was der Mensch, ursprünglich, mittelst seines Begriffsvermögens, aus seinen tatsächlichen Wahrnehmungen macht. Es liegt aber in der Natur des Menschen, daß seine Begriffe nicht bei Demjenigen stehen bleiben, was in Wahrheit eine tatsächliche Wirkung auf sein Bewußtsein hervorbringt: er geht vielmehr über diesen natürlichen Inhalt seines Geistes hinaus und erzeugt phantastische Begriffe, die beständig, ob sie gleich aller Realität entbehren, für ihn den gleichen oder höheren Wert haben, als die Begriffe der wirklichen Dinge.

Diese letztere Tatsache ist eben eine Folge der Mangelhaftigkeit aller ursprünglichen Begriffstätigkeit. Es liegt darin keine Erkenntniß über Anfang, Ursprung, Verlauf, Ende, Inhalt und Wesen des Wahrgenommenen, sie ist Nichts als eine oberflächliche Bezeichnung vereinzelter, äußerlicher Verhältnisse. Weil dies den Menschen nicht befriedigen kann, so ergreift er, zur Befriedigung eines idealen, ihm innewohnenden Triebs, das leichteste, ihm zu Gebote stehende Mittel: er erdichtet Dinge, die er niemals gesehen hat und niemals sehen konnte, er bringt mythische Vorstellungswesen und mythische Begriffe hervor, die den Mangel seiner Erkenntniß ersetzen müssen.

Mit diesen mythischen Vorstellungen und Begriffen sind seine lebendigsten Gefühle und Leidenschaften innig verknüpft, seine Fehler und Vergehen, ja seine Verbrechen und Laster finden oftmals darin ihre Nahrung, und wenn seine Sittlichkeit eine bessere werden soll als seine eingebildeten Vorstellungen es gestatten, so bleibt kein Mittel, als die Kultur seines Begriffsvermögens.

So war denn die ganze älteste Epoche einer ächten Vernunftkultur, einer wirklichen Schule des Begriffsvermögens bei den Griechen, summarisch der Gegensatz der griechischen Vorstellungswelt, der mythischen Begriffe dieses Volks, und heute

wie zu jener Zeit führt die Kultur der Begriffe notwendig zur Zerstörung rein phantastischer und mythischer Ueberlieferungen, die aus Zeiten stammen, in welchen das Leben, um den Menschen zu befriedigen, eines sittlichen und wissenschaftliches Gehaltes entbehrte.

Der Geist ermangelt nun keineswegs eines Mittels, um den Inhalt seiner Begriffe genauer zu prüfen und sich des Werts oder des Mangels bewußt zu werden, der in seinem Begriffsvorrate liegt. Dies Mittel ist der von den griechischen Denkern in das Leben eingeführte Kultus des Geistes, die Kultur des Begriffsvermögens durch das Denken. Wir gehen, im nächsten Kapitel diesen Prozeß näher zu betrachten.

Vom Denken.

Wir haben früher, bei der Physiologie des Gesichtes erfahren, daß die Augen, um ein Objekt einfach zu sehen, sich in der Horopterstellung befinden müssen, mit anderen Worten, daß auf den zu fixirenden Gegenstand die identischen Stellen beider Netzhäute gerichtet sein müssen. Befinden sich beide Augen nicht in dieser Stellung, so sieht man doppelt. Es liegt also in dieser organischen Mechanik des Sehorganes, daß man zu einer und derselben Zeit immer nur einen Gegenstand mit größter Deutlichkeit zu sehen vermag, nämlich den fixirten.

Wenn wir die Tätigkeit aller anderen Sinne durchforschen, so finden wir, daß es sich ebenso mit allen Wahrnehmungen verhält: jeder Sinn kann zwar viele Eindrücke zugleich empfangen, jedoch verschwindet jede deutliche Wahrnehmung, wenn man nicht auf eine einzige Erregung momentan die Aufmerksamkeit lenkt. Diese Notwendigkeit wird auch in der Regel durch die Natur der Sinneseindrücke erzwungen, indem jederzeit ein Eindruck sich durch seine Eigentümlichkeit oder seine Stärke vor andern auszuzeichnen pflegt: dieser fesselt dann momentan die Aufmerksamkeit des Sinnes.

Ueberhaupt wissen wir, daß zu scharfen und deutlichen Wahrnehmungen Das nötig ist, was man Aufmerksamkeit nennt. Dies will aber Nichts weiter sagen, als daß man in der Zerstreutheit keinen einzigen Gegenstand scharf fixirt, und

hieraus folgt, daß der Zerstreute überhaupt Nichts mit voller Schärfe geistig erfaßt.

Genau so wie mit den Sinneswahrnehmungen verhält es sich auch mit den geistigen Wahrnehmungen. Der reichste Geist, ob er auch sonst alle Zweige der Wissenschaft kultiviren mag, kann gleichwol in dem nämlichen Zeitmoment mit voller Schärfe nur eine Idee oder beziehungsweise einen Begriff festhalten. Während des Momentes der Aufmerksamkeit auf das ihn fesselnde geistige Objekt ist, für den Augenblick, alles Andere aus seinem Bewußtsein verschwunden. Diese Eigentümlichkeit des Geistes mußte höchst rätselhaft erscheinen und die gefeierte geistige Kraft in einem sehr schwachen Lichte zeigen, so lang man den Geist nicht als eine organische Funktion betrachtete. Die unbedingte Analogie mit den Sinnen aber, welche hier, in dem Gesetz der isolirten Wahrnehmung, der Geist zu erkennen gibt, muß ihm auch seine höchste Vollkommenheit sichern, wenn wir die Sinne als die Mittel erkennen, durch welche dem Geiste die einzigen untrieglichen Wahrheiten zugänglich sind.

Die isolirte Wahrnehmung also ist ein solidarisches, sinnlich-geistiges Gesetz, und um den Gehalt wie das Leben der Begriffe zu prüfen, bietet dies Phänomen die natürliche Einleitung.

Wenn wir uns nun im Verkehr mit der Außenwelt denken, so werden wir nicht fragen, durch welche Nötigung der Geist aus der isolirten Wahrnehmung gezogen wird: die geringste Bewegung des Auges oder des ganzes Körpers führt ihm neue Gegenstände der Beobachtung zu. Sehen wir aber ab von diesem Zwange, den die Außenwelt über uns ausübt, betrachten wir den Geist als frei und auf sich selbst beschränkt, so stellt sich die Frage, wie und durch welche Nötigung er alsdann das isolirte Wahrnehmen verläßt, nach welcher Re-

gel also neue Begriffe oder Vorstellungen an die Stelle früherer treten.

Durch die tägliche Beobachtung ist Jedermann von einer geistigen Erscheinung unterrichtet, die in ihrer ganzen Naivität, wie vollkommen sie auch die schlechteste Toilette des Geistes darstellt, in alle philosophischen Schriften aufgenommen ist mit dem Wert eines geistigen Grundphänomens, als eine elementare Bedingung des Denkens: dies ist die sogenannte Assoziation der Begriffe und Vorstellungen. Die Bedeutung eines Hauptphänomens können wir dieser Erscheinung nicht widmen, da sie vielmehr die schwächste Seite des Geistes, sein völlig undisciplinirter Zustand ist; aber sie lehrt uns doch auf den ersten Blick, durch welche Nötigung der Geist aus dem isolirten Vorstellen und Wahrnehmen zu neuen und an anderen Anschauungen fortschreitet.

Das nötigende Moment bei der Assoziation der Begriffe ist durchweg die Analogie; aber das Aehnliche, wonach im Naturzustande beim Wechsel der Begriffe das gegenwärtige Objekt der geistigen Auffassung von neuen und immer neuen in einem mehr oder weniger schnellen Strome verdrängt wird, ist so vollkommen äußerlich und unwesentlich, daß hier kaum eine Spur von ächter geistiger Tätigkeit, von Denken zu sehen ist. Vorläufig jedoch können wir gelten lassen, daß auch diese Verknüpfung der Begriffe nach ganz äußerlichen und rohen Aehnlichkeiten ein gewisses Gesetz kennen lehrt, nämlich dies: daß die Sinne den Geist beherrschen, insofern die sinnlichsten Zeichen der Dinge die Aehnlichkeiten sind, wodurch diese anarchische Begriffverknüpfung zu Stande kommt.

Daß man diese sogenannte Assoziation der Vorstellungen in der Philosophie an die Spitze der geistigen Verrichtungen zu stellen pflegt, hat wahrscheinlich seinen Grund in der ganzen philosophischen Auffassung des Geistes. Diese ist durchweg eine metaphysische: der Geist ist hier eine denkende Mo-

nade, ein unerklärliches Etwas, das ein ganz spezifisches Handwerk treibt: das Denken. Dies Denken geht hervor aus der Assoziation der Begriffe, indem dieser ursprünglich ziemlich ungeregelte Prozeß, wo es sein muß, sich in eine logische Regel fügt.

Diesem philosphischen Kardinalirrtum einer abstrakten Denkkraft halten wir uns fern, indem wir, getreu unserer physiologischen Anschauungsweise, den Geist unter allen Umständen als ein Wesen mit Mark und Blut betrachten, das nicht bloß Eindrücke empfängt, sondern unausgesetzt Rückwirkungen vollzieht, mit einem Wort: als ein handelndes, strebendes Wesen.

Nach dieser Auffassung ist die unwillkürliche Assoziation der Begriffe nicht die Regel des Geistes, sondern ein beiläufiges, zufälliges Spiel seiner Kraft; die Regel dagegen ist, daß der Geist unausgesetzt etwas *will*, daß er nur empfindet, indem er gleichzeitig zu Handlungen geweckt wird. Die geistige Tätigkeit also kann nie als ein ausschließlich logischer Akt, als ein Denkprozeß gelten, sondern muß unbedingt als eine *Handlung* angesehen werden, als ein aktiver Zustand des Strebens und Wollens.

Jeder Begriff also hat als solcher, weil der Mensch ein wollendes Wesen ist, an und für sich, keinen unbedingten Wert, sondern ist nur eine Organkraft zu einer geistigen Handlung, der Mensch gebraucht die Begriffe, gleich seinen übrigen Kräften, zu bestimmten Zwecken, und wie in allen Organkräften eine natürliche Gesetzmäßigkeit liegt, so auch in den Begriffen.

Der Wille also ist die Kraft, wodurch der Geist in den Stand gesetzt ist, ein Objekt zu erstreben, die Aufmerksamkeit, auch wenn es sinnlich nicht wahrgenommen wird, darauf zu richten, und in diesem Zustande verknüpft er nicht unwillkürlich, nach zufälliger Aehnlichkeit, alle mögliche Begriffe, sondern er bezieht, indem er unausgesetzt das eine Objekt fest-

hält, nur solche andere Begriffe darauf, die mit dem Gewollten in einer notwendigen Beziehung stehen.

Das Resultat dieses Zustandes, wie verschieden auch das ihm zu Grunde liegende Streben sei, ist die unausgesetzte Vergleichung neuer und immer neuer Begriffe mit dem ursprünglich vom Willen erfaßten, und diese Vergleichung zunächst zweier Begriffe ist in der Tat schon Dasjenige, was man Denken nennt; denn das Denken ist ursprünglich Vergleichen.

Es liegt also im Denken Nichts von jener unwillkürlichen Verknüpfung zufälliger Aehnlichkeiten, die man Assoziation der Begriffe nennt, sondern eine Schätzung der Begriffe in Bezug auf ihren Inhalt, und das Mittel dieser Prüfung kann um deßwillen eine Vergleichung sein, weil es keinen Begriff gibt, der nicht, schon als natürliche Wahrnehmungsgruppe, einen gewissen Größenwert ausdrückte.

Wir haben hier, bei dem Worte „Denken“, ein Beispiel, wie pragmatisch der Geist, in seinem naturwüchsigen Zustande, als begriffbildende und denkende Tätigkeit verfährt. Jedermann, indem er sich dieses Wortes bedient, glaubt zu wissen, was das Denken sei, denn bei einem Jeden ist die Anwendung des Wortes mit einer gewohnten Note des Gefühles verbunden; aber diese Gefühlssprache, welche über die Begriffe Zeugniß gibt, ruft eine affektvolle Mummerei und sinnliche Aufstutzung der geistigen Welt hervor, die rein äußerlich ist, die zwar vorläufig geistige Wahrnehmungen gestattet, aber über das Wesen des Wahrgenommenen keinen Aufschluß erteilt. Es haben also, wie gesagt, die Begriffe, wie sie naiv und unwillkürlich entstehen, nur provisorischen Wert.

In dieser provisorischen Giltigkeit werden die Begriffe von der Grammatik und Lexikographie gesammelt. Auch hat die sogenannte Logik einige Bezeichnungen der gewöhnlichen Begriffsverknüpfung gegeben, auf welche in der Philosophie

vormals großer Wert gelegt ist. So heißt denn grammatisch und logisch der vom Geiste momentan fixirte Begriff das Subjekt, der zweite mit diesem zu vergleichende Begriff das Prädikat, auch wol das Objekt. Die Vergleichung beider kann dann in einer bloßen Aneinanderreihung bestehen, z. B. der große Baum, oder das Resultat der Vergleichung wird durch ein drittes Wort ausgedrückt, durch die Copula der Grammatik und Philosophie, z. B. der Baum ist groß. Jedes Einzelne, Subjekt, Prädikat, Copula, kann weiter durch Zusätze, Teilwörter, Partikeln, näher und mehr oder minder reichhaltig bezeichnet werden. Das Ganze einer solchen Verknüpfung nennen Grammatik und Logik ein Urteil. Die Vergleichung aber steht im Geiste nicht still, sondern schreitet unausgesetzt fort: ein Urteil wird nur gebildet, um mit einem zweiten Urteil verbunden und verglichen zu werden: diese Verknüpfung und Vergleichung zweier Urteile nennen Logik und Grammatik einen Schluß.

Es ist dem Leser in dem Leitartikel dieses Abschnittes eine kurze Skizze über eine Kulturepoche des Menschengeschlechts gegeben, in welcher die denkende Verknüpfung der Begriffe ihre erste große Schule zurückgelegt hat. Der Erfolg ist ein sehr wichtiger gewesen. Die alten Griechen sind sich, in Menge, dieses Ergebnisses nicht bewußt geworden; aber dies kann ihnen, unsern ersten Lehrern im Denken, nicht zur Last fallen, wenn wir unsere gegenwärtige Zeitbildung mit der ihrigen vergleichen. Denn auch heutzutage ist keine Rede davon, daß eine große Anzahl ein klares Bewußtsein habe über die innere Natur des Menschen und über die als abgeschlossen zu betrachtenden Perioden seiner geschichtlichen Entwicklungsarbeiten.

Die Denkarbeit der alten Griechen bestand vorwiegend in der bloßen denkenden Verknüpfung der Begriffe; denn sie lebten noch in dem vollen Vertrauen auf den Wert und Inhalt

der ursprünglichen geistigen Wahrnehmungen. Das begriffliche Denken aber zeigte sich, schon gegen das Ende der griechischen Kulturepoche, als mangelhaft und unzureichend. Neben der Philosophie bildete sich, als besondere Wissenschaft, die Mathematik aus, die jedoch zu jener Zeit sich noch nicht als Richterin über das Philosophiren erhob, ungeachtet doch schon Eukleides ein Warnungsbuch gegen die philosophischen Trugschlüsse verfaßte. Die Trieglichkeit des begrifflichen Denkens aber war es, welche sich großartig in der Endezeit der griechischen Kulturepoche herausstellte. Eine wichtige geschichtliche Tatsache hat schon in der griechischen Kulturepoche über diese Bedenklichkeit des Philosophirens mit bloßen Begriffen das Material zu seiner ewigen Verurteilung gegeben: dies ist die griechische Sophistik oder Redekunst. Sie war der entschiedene Bankerutt des Philosophirens mit Begriffen; denn sie machte aus dem ernsten Geschäft des Denkens ein Spiel; sie gibt den Beweis, daß mittelst der Begriffverknüpfung, wofern nicht die Begriffe selbst durch das Denken zergliedert und nach ihrem Wert oder Unwert gemessen werden, Scheinwahrheiten zu Tage kommen, Unsinn in Scheinsinn verkehrt werden kann.

Eine zweite geschichtliche Tatsache, von dem griechischen Kulturleben geliefert, ist diese, daß die philosophische Begriffübung an sich, der Natur gegenüber ohnmächtig ist, indem die Wahrheiten der Natur dem bloßen Wahrnehmen mittelst der Sinne schlechtweg und den dadurch gewonnenen Begriffen sich nicht enthüllen. Die griechischen Denker, von Thales bis zum Aristoteles, waren unausgesetzt mit dem Suchen der Naturwahrheit beschäftigt, aber es gelang ihnen nicht, eine radikale Kritik der überlieferten Begriffe auszuüben, weil ihnen die richtige Methode der Forschung fehlte. Das größte Genie des Altertums, Archimedes, war der Mann, schon das Altertum auf einen, dem unsrigen verwandten Stand-

punkt der Naturkenntniß erheben zu können; aber die Saaten seines Geistes fanden kein Feld des Keimens, weil in der römischen Welt, welche der griechischen folgte, die Wahrheit und die Wissenschaft einen Todtenschlaf schliefen.

Nun kann ferner das Beispiel der griechischen Denker zu einer Lehre dienen, welche über die Natur des Denkens ein helleres Licht verbreitet, als diese kurzen Aussagen bis jetzt vermochten. Zu diesem Ende erinnern wir an zwei Begebenheiten der griechischen Philosophenschulen. Die große Mannigfaltigkeit und freie Selbstständigkeit ihrer Lehren, wie eine solche in dem Grade die neuere Zeit nicht aufzuweisen hat, ist gut geeignet, den Naturtrieb des Geistes in Bezug auf das Denken kennen zu lehren, und in diesem Triebe selbst werden wir ein Naturgesetz entdecken können, das über das Wesen des Denkens Aufschluß gibt.

Das erste nicht zu verkennende Ergebniß also, welches schon aus einer summarischen Uebersicht der ältesten philosophischen Denkübungen hervorgeht, ist dies: daß alle griechischen Denker nach einem obersten Begriff suchten, von dem alle andern abhängig wären. Um dies schärfer und verständlicher auszudrücken, müssen wir sagen: sie suchten, unter den Begriffen, ein allgemeingiltiges Maß, um damit den Inhalt und Wert der übrigen zu bestimmen.

Halten wir diese Tatsache fest und nehmen wir an, daß es in Wahrheit möglich sei, ein solches Begriffsmaß zu finden, so ist damit auch gesagt, daß alle Begriffe, ohne Ausnahme, etwas Gemeinschaftliches haben müssen; denn ein und dasselbe Maß kann nur gleichartige Dinge messen.

Genauer untersucht, lassen nun in der Tat die Begriffe erkennen, daß sie sich insgesammt, durch Vergleichung, als verwandte Gruppen bestimmter Wahrnehmungen ergeben. Sie bilden eine Gallerie von Bildern, die eine Möglichkeit der Anordnung und Analyse gestattet, welche von einem roten Vernunft-

faden durchzogen wird. Ist diese Möglichkeit, aus den Begriffen eine Art vernünftigen Systems aufzubauen, ein Verdienst des Geistes? Keineswegs! Es ist ein Verdienst der Dinge, der Welt, deren Kräfte durch die Begriffe reflektirt, in gewissen Zeichen abgebildet sind. Eine Analyse der Begriffe zu geben, welche die Verwandtschaft aller und die stufenweise Verwandlung ihrer Formen darstellt, kann nicht unsere Sache sein, aber Dies müssen wir nachdrücklich hervorheben, daß eine solche Analyse über den Wert der Begriffe als Erkenntnißmittel notwendig den Stab bricht. Denn sie weist summarisch nach, daß jeder Begriff ein mehr oder minder oberflächliches Zeichen ist, ein ungenauer Ausdruck, dessen Gehalt vornehmlich in dem sittlichen Affekt liegt, welchen oftmals das Gemüt damit verbindet. Eine Analyse der Begriffe, welche nicht bloß ihre allseitige Verwandtschaft oder vielmehr ihre Verpuppung und Einschachtelung in einander nachweist, sondern auch ihre wesentliche Natur als provisorische Schemata, die eines nähern, bestimmten Inhalts noch bedürfen, ist in neuerer Zeit von Hegel in seiner Logik gegeben. Die hegel'sche Logik ist die Vernichtung der abstrakten Philosophie für ewige Zeiten, sie ist eine ungeheure Revolution, nicht zu Gunsten der Philosophie, sondern gegen dieselbe; sie sollte nur die Zerstörung der alten formellen Logik des Aristoteles und des Mittelalters sein, aber sie ist die Zerstörung der ganzen Philosophie geworden, nämlich des abstrakten Denkens ohne reellen materiellen Wert der Begriffe und ohne dessen genaues Maß.

Das Bedürfniß des Maßes beim Denken wurde ebenfalls schon von den Alten gefühlt. Eine seltsame Lehre trugen, in dieser Beziehung, die Sophisten in Athen vor. Gleich den andern griechischen Denkern nach einem obersten Maß der Begriffe suchend, lehrten sie wörtlich: der Mensch ist das Maß aller Dinge. Wie genau diese Lehre im Einklange war

mit ihrer logischen Redekunst, das liegt klar zu Tage. Wenn der Mensch das Maß aller Dinge ist, so ist die ganze Welt mit allen Dingen eben nichts Anderes, als was der Mensch Lust oder Kraft besitzt daraus zu machen. Reichen dann seine Begriffe nicht aus, die Welt zu erkennen, so bleibt es eben beim Alten. Dagegen lehrte, wie wir gesehen haben, schon die pythagoräische Schule, die Zahl sei das Maß, das Wesen aller Dinge, und dieser Lehrsatz hat sich im Laufe der Zeiten in dem Grade bewährt, daß das wissenschaftliche Denken gegenwärtig auf das Strengste an die messende Methode gebunden ist.

Wir haben also schließlich unsere Bestimmung des Denkens als „ein Vergleichen der Begriffe" dahin zu vervollständigen, daß die vergleichende Denktätigkeit notwendig zu einer messenden fortschreiten muß. Die ursprünglichen Begriffe sind, nach diesem Grundsatz, in ihrer Unmittelbarkeit nicht als Wahrheiten hinzunehmen, sondern in jeder Beziehung auf ihren Ursprung und ihre Wirkung, auf ihren Inhalt und dessen Wechsel, auf ihre Größenwerte und deren Dauer zu prüfen. Diese Methode einer faktischen Kritik der Begriffe ist, unter dem Namen der Analyse, zwar schon alt, aber mit jedem Jahre ändert und vervollkommnet sich die analytische Methode der Forschung durch neu entdeckte Mittel der Untersuchung.

Die bloß zersetzende Tätigkeit des Denkens, welche in allen Zweigen der Wissenschaft die Dinge in ihre Teile zerlegt, wird mit Vorzug Verstand genannt. In diesem Begriff also liegt, daß das Gefühl, als ein schwankendes, begleitendes, veränderliches Moment, über den Wert und Inhalt der Dinge nicht entscheiden darf. In anderer Rücksicht hat auch der Verstand, im Leben und außerhalb der Wissenschaft, nahezu eine zweideutige Alleinherrschaft errungen, indem die ganze zivilisirte Welt, wie wenig auch der wissenschaftliche Verstand sie beseelen mag, vom praktischen Verstande im Sinne des ge-

fühllosen Abschätzens der Dinge, nach dem materiellen, von ihnen gewährten Nutzen, geleitet wird. Die Geschichtsepoche, in welcher der Neuzeit ein Vorbild solch einer Verstandeswelt gegeben ist, war die römische.

Hier muß hinzugefügt werden, daß die moderne Bildung, wie sehr sie auch den Charakter einer Verstandeswelt trägt, gleichwol unendlich reicher ist an geistigen Elementen, als die Verstandeswelt der Römer. Denn neben den gemeinen Nützlichkeitstrieben und ihrer Herrschaft entfaltet sich ungestört ein großes, weltumfassendes Reich der Wissenschaft. In ihm waltet der Verstand nicht bloß als zersetzende und auflösende Kraft, sondern auch als tätiger Wille, als schöpferische Kraft, die aus den Elementen des Wissens, das Getrennte vereinigend und durch ein beherrschendes Prinzip verbindend, organische Schöpfungen hervorbringt. Das Denken in diesem Sinne nennen wir Vernunft.

Der Begriff der Vernunft gehört jedoch grade zu den vorzugsweise pathetischen, welche durch einen sehr starken mythischen Gefühlsnimbus blenden. Die reine Vernunft können wir nicht mehr, mit Kant, in die gewöhnliche Begriffstätigkeit setzen: wir bedürfen, auf die Gefahr in größter Geistesarmut zu erscheinen, eines im Bereich des Denkens mechanisch tüchtigen Wegeführers und Ingenieurs. Seine Kunst, die wir die ächte Vernunft nennen möchten, liegt nicht so sehr als fertige Kraft in uns, als sie vielmehr von der großen Natur, welche von ihren Regeln beherrscht wird, in uns geweckt und auf uns übertragen wird. Wir gehen, im nächsten Kapitel diese Technik näher zu betrachten.

Denken und Messen.

Man kann den Alten den nämlichen Vorwurf machen, welcher in jetziger Zeit allgemein von der strengen Wissenschaft den Dilettantismus trifft: daß sie keinen Sinn für das Messen hatten. Aber man bedenke wie kurz die Epoche der griechischen Kultur war, man vergesse nicht, daß sie uns die Geometrie in einem hochentwickelten Zustand überliefert hat, und man erwäge, daß die ganze Wissenschaft nicht ausschließlich von einem Volke erzeugt werden kann, sondern ein wachsendes, von Jahrhundert zu Jahrhundert sich entwickelndes Wesen ist.

Die Errungenschaften der neuern Wissenschaft, welche uns ohne Zweifel für das Leben und für die menschlichen Leistungen große Vorzüge an Mitteln und Fähigkeiten gewähren, wollen wir nicht vorschnell herbeiziehen, sondern der wichtigsten und entscheidenden später an geeigneter Stelle gedenken; aber wir müssen schon hier hervorheben, daß der wesentliche Unterschied der neuern Zeitkultur von der antiken in Nichts liegt, als in der mangelhaften Fähigkeit der Alten, die Naturkräfte zu messen. Dieser Fehler brachte notwendig einen zweiten mit sich, daß ihre Begriffe von den Naturkräften höchst mangelhaft waren.

Alles was wir an größern Fähigkeiten vor den Alten voraushaben, besteht in Aufklärungen, die durch das Genie Mancher und den Fleiß Vieler der Natur abgerungen sind;

alle diese Kenntnisse sind auf dem Wege der Messung gewonnen, und allen ist dies gemein, daß sie, Hand in Hand mit der Ausbildung der messenden Kunst, immer neue Fortschritte des Begriffsvermögens, hinsichtlich des Naturverständnisses, an den Tag legen.

Allerdings besaßen die Alten schon Begriffe über die Natur: sie hatten den Begriff der Schwere, der Wärme, des Lichts, der Bewegung; aber wir sehen an diesen Begriffen, welche die Mehrzahl noch heute nicht anders, mit keinem anderen Sinn und Inhalt als die Alten besitzt, wie sehr wir berechtigt waren, zu sagen, daß in den Begriffen keine oder nur eine sehr geringe Kenntniß und Bildung, am Wenigsten wahres Wissen steckt, daß sie vielmehr nur als vorläufige Notizen der Wahrnehmung anzusehen sind, deren Wahrheit durch das Messen erst zu prüfen ist.

Wie es scheint kann jetzt eben der Begriff des M e s s e n s zu einem neuen Beweise dienen, wie oberflächlich es durchschnittlich mit der Begriffbildung bestellt ist. Dieser Begriff des Maßes und des Messens, ohne Zweifel, ist ebenso naiv, ebenso ursprünglich entstanden, als die Mehrzahl der Begriffe. Ohne sich im Denken über die Schwäche der menschlichen Fähigkeiten Skrupel zu machen, hat man für die Schätzung mancher Dinge das Bedürfniß größerer Genauigkeit und Bestimmtheit gefühlt, als diese von den gewöhnlichen Begriffen gewährt wird. Das Mittel solcher größern Exaktheit nannte man Maß. Damit war auch eine Art Begriff des Maßes gegeben, aber auch nur ein gewisser, ein schlechter, ungenauer, vorläufiger Begriff, wie eben alle Begriffe ursprünglich zu sein pflegen.

Auf den ersten Blick erscheint das Messen als eine Sache für sich, eine besondere Eigenschaft des Geistes, welche neben andren guten Fähigkeiten seitab dahergeht, ihren lieben Geschwistern, den übrigen Geisteskräften, dem Vorstellen, Erinnern, Schlüsse-

bilden, kurz dem Denken, mit Rat und Tat beizustehen. Eine solche Sonderung und Abgerissenheit liegt durchaus in der Natur der gewöhnlichen Begriffe.

Nach allem Vorausgegangenen können wir, auch ohne schon in eine Beschreibung der verschiedenen Meßmethoden einzugehn, eine solche Vorstellung vom Messen nicht dulden. Denn wir haben von vornherein alle organischen Kräfte, welche sich zur Geisteskraft vereinigen, als messende Kräfte aufgefaßt, als solche Vermögen nämlich, die ein Größenverhältniß des menschlichen Organismus zur äußern, kosmischen Natur auf eigentümliche Weise ausdrücken. Hiernach kann ein Unterschied zwischen ächtem Denken und Messen gar nicht stattfinden, vielmehr ist das gewöhnliche Denken nur als ein unvollkommenes Messen anzusehn, oder als die materielle Anlage zu einem genauen, befriedigenden Messen. Dabei fragt es sich, wie dem Geist ein schärferes Messen als es durch sein gewöhnliches Begriffbilden geschieht, zuteil wird.

Hier müssen wir an einen schon erwähnten Ausspruch eines alten Denkers, des Heraklit, erinnern, zum Beweise, daß die Alten alles Wahre gefühlt, wenn auch nicht zur Geltung gebracht haben. Heraklit sagte, das Bleibende und Wahre der Welt sei das Umgebende (das Periechon): diesem müßten wir, weil die Sinne täuschten, folgen, nicht unserm Meinen und Belieben. Das Periechon des Heraklit, wenn wir es in einen modernen Ausdruck übersetzen, ist denn Nichts als die kosmische Naturkraft, die Kraft des Alls, deren Schätzung uns durch die kosmischen Sinneskräfte gestattet ist.

Die Sinne jedoch, das Auge, das Ohr, die Muskelkraft, das Wärmegefühl, alle diese Sinne an sich enthalten zwar die Anlage zu einer genauen Messung der Größenunterschiede, aber kein Sinn ist ein ausreichendes, ein wissenschaftlich brauchbares Meßinstrument, in allen Sinnen liegt eine solche

Unbestimmtheit, daß sie einer solideren, sicherern Kraft, als sie selbst gewähren, zur Unterstützung bedürfen. Der stolze Mensch ist Nichts, ist ein unfähiges Kind ohne die Kraft des Kosmos: dieser, der große Geist des Alls, muß für ihn denken; denn der Gedanke des Kosmos ist das Maß.

Seit dem grauen Altertum schon ist das Zeitmaß vom Umlauf der Gestirne entlehnt, und noch heute dient der Sonnentag, d. h. die Periode eines Durchgangs der Sonne durch den Meridian bis zu einem folgenden, als Durchschnittsmaß der Zeit. Die Astronomen benützen dagegen vorzugsweise die Meridiandurchgänge eines Planeten.

Ein allgemeines kosmisches Raummaß gibt es zwar noch nicht; aber die Astronomie vermag mit Erdhalbmessern, mit den Abständen der Planeten von der Sonne zu messen, und allerdings ist man, um ein allgemeingiltiges bürgerliches Maß zu finden, gezwungen gewesen, zu den kosmischen Kräften zu greifen. Der große Huyghens, der Erfinder der Pendeluhren, schlug dazu die Länge des Sekundenpendels vor. Aber man wäre veranlaßt gewesen, weil die Schwere vom Pole zum Aequator abnimmt, die Länge des Sekundenpendels nach einem bestimmten Breitengrade zu bemessen. Der Aequator selbst schien die geeignetste Gegend zu dieser Bestimmung, Richer hatte zu Cayenne gefunden, daß das pariser Sekundenpendel dort um eine und eine Viertellinie zu lang sei; doch kam es über diesen Ort zu keiner Einigung, bis Talleyrand, in der französischen Revolutionszeit, den Gegenstand wieder ergriff und sich an die englische Regierung wandte, um eine gemeinschaftliche französisch-englische Kommission zur Feststellung eines allgemeingiltigen Raummaßes nach der Pendellänge, berufen zu lassen. Eine solche Kommission, vorzüglich aus französischen Gelehrten, namentlich Lagrange, Laplace, Condorcet, bestehend, ist auch auf Talleyrand's Betrieb zusammengetreten und hat lange Zeit mit einer Gradmessung

zugebracht; jedoch die Pendellänge ist als Raummaß von ihr verworfen. Dagegen hat sie als ein solches Maß den zehnmilliontelsten Teil eines Erdquadranten, den sogenannten Meter, als Maßeinheit angenommen, dieses Maß wurde zuletzt von ihr auf 3 Fuß 11,296 Linien = 444'''.296 festgestellt; aber es ist, weil sich später seine Ungenauheit ergeben hat, nie in die Praxis eingeführt und das französische Längenmaß blieb die Toise.

Eine dritte Messung, die freilich bis heute eines allgemeingiltigen Maßes entbehrt, geschieht gleichwol seit Menschengedenken durch eine ewig gleiche, nie triegende, unfehlbare Kraft des Kosmos: durch die Schwere. Die Wage ist ein kosmisches Denkinstrument, das alle Philosophen und Metaphysiker von der Erde verjagen wird; denn sie allein weiß zu sagen, was das Ding an sich ist, d. h. aus welchen Teilen und nach welchen Maßverhältnissen es gebaut ist. Die Schwerkraft ist überhaupt diejenige Naturkraft, welche als Leitfaden für die Entwicklung der menschlichen Fähigkeiten und Begriffe, wie überhaupt der höhern Wissenschaft dienen kann. Nicht eher hat die Epoche einer strengen Naturlehre begonnen, nicht eher hat der Mensch die großen jetzt weltbeherrschenden Begriffe über die Natur entwickeln können, bevor nicht die Arbeiten des unvergleichlichen Archimedes in späten Jahrhunderten nach ihm, im Beginn unserer Kulturepoche von Neuem in Angriff genommen sind. So hat die Entwicklung des menschlichen Begriffsvermögens gleichen Schritt gehalten mit der Naturkenntniß der verschiednen Zeitepochen, und die Erforschung der Natur ist nicht anders gelungen, als durch die Anwendung der strengen, untrieglichen Naturkräfte selbst, indem man sie als Maßstäbe benützt hat.

Mit diesen Sätzen wird hier nur angedeutet, was unmittelbar in dem Begriff des Messens nicht gegeben ist, daß dies eine Unterordnung der organischen Kraft, des Vorstellens,

Fühlens und Wollens, unter die ewige, unwandelbare und untriegliche Kraft des Kosmos sei; dagegen ist hier nicht beabsichtigt, eine Darstellung des Maßes überhaupt und der neusten darauf bezüglichen Fortschritte der Wissenschaft vorzubereiten. Wir sind am Ziele unserer Erörterungen über die Kultur der Begriffe; denn Jedermann weiß und sieht alle Tage, daß es sich verhält wie wir behaupten: Vorstellen und Denken sind geläufige, gangbare Ausdrücke, Bildung und Unterricht bewegen sich auf dem seichten Fahrwasser, wo eine naturwüchsige Pilotenkunst mit diesen schwachen Handdiensten des Geistes ausreicht, das Rechnen dagegen, so wähnt man, ist eine Sache für sich, es gehört nicht notwendig zum Denken, es ist kein Bestandteil wahrer Bildung, ja es stört die Tätigkeit der Phantasie und führt zur Prosa, zum nüchternen Realismus. So denkt die Bildung und verharrt bei dieser Denkweise in der Seichtheit und Verschwommenheit des Delettantismus, der Nichtswisserei, des tatsächlichen Unvermögens, in die Wissenschaft einzudringen und im Leben etwas Tüchtiges zu schaffen.

In dieser Vorstellungsweise wird unausgesetzt die Jugend und das große sogenannte gebildete Publikum durch die flache und gehaltlose Industrie der Schöngeisterei befestigt, man liebt es, wie ein sentimentaler Werther, über die Natur zu schwärmen, aber man mutet dem Geist keine solide Arbeit zu, um mit der Natur und ihren Kräften wirklich vertraut zu werden. Schon der große Arago führte die offne Klage, daß die Bildung, welche die moderne Unterrichtsroutine gewährt, zu Nichts führt als zu einer völligen Unwissenheit in den wesentlichen Elementen eines brauchbaren Wissens.

Ohne durch lange Abhandlungen den Leser zu ermüden, haben wir mit diesen Erörterungen, so scheint uns, zur Genüge bewiesen, daß das Denken mit den ursprünglichen Begriffen nur den Wert einer Vorschule hat, die notwendig,

wenn sie nicht auf halbem Wege stehn bleibt, sich in das reine Denken verwandeln muß.

Wir haben behauptet, daß das Vorstellen kein Denken sei, sondern ein innerer Sinnesakt, ein inneres Sehen, wir haben das alltägliche Denken ein lockeres Verknüpfen der Begriffe genannt, das auf ein Vergleichen ihres Inhalts hinausläuft: worin denn, so muß man fragen, besteht das rechte, untriegliche Denken, welches vor Irrtümern schützt? Es besteht in Nichts als in der Disciplinirung des begrifflichen Denkens durch das Maß, durch die Zahl: das Rechnen ist das reine Denken.

Hiermit ist nicht gemeint, daß man Messen, Zählen, Rechnen könne ohne Vorstellungen im Geiste zu tragen und Begriffe zu bilden; es will Nichts bedeuten, als Dies: daß das Denken, wenn es sich um ernste Dinge handelt, sich um entschiedene Größenwerte bemühen muß, mittelst welcher die Vorstellungen und Begriffe geläutert werden. Dies ist die Methode der heutigen Wissenschaft, dies das Mittel, wodurch die unsittliche Rohheit der Weltzustände sich nach und nach veredeln wird. Denn auch Diejenigen, welche die Welt regieren, werden einsehen lernen, daß es gewissenlos und gefährlich ist, die Laune und die Willkür über das Schicksal ganzer Völker entscheiden zu lassen, die romanhaften Schilderungen, welche bisher den Wert der Geschichtschreibung vertreten haben, werden aufhören eine Wissenschaft zu heißen, eine Geschichtsforschung, die taugen und ausreichen kann Staatsmänner, Politiker, Regenten zu unterrichten und zu bilden: die Geschichtschreibung wird sich auf die messende, auf die statistische Schätzung der Kulturzustände gründen.

Wenn wir sagen: das Rechnen sei das reine Denken, so ist hiermit, wenn es sich um eine Definition des Begriffes „Zahl“ handelt, auch gleichzeitig angegeben, in welchem Verhältniß physiologisch die Zahlen zu den Begriffen stehen: die

Zahl ist der reine Begriff, entkleidet von allem Schmuck des Vorstellungsvermögens. Allerdings vermag man sich, ohne Mühe, die Zahlzeichen mittelst der Phantasie im Geiste hinzubilden, allerdings sind die Zahlenwerte gewöhnlich verknüpft mit räumlichen Größenwerten, die ohne das Vorstellungsvermögen nicht aufgefaßt werden können; aber nichtsdestominder ist es unmöglich, die reine Zahl sich vorzustellen: sie ist der begriffliche Reflex des reinen Größengefühls.

Es mag gestattet sein, auf daß man in dieser Bestimmung eines geistigen Elementes, der Zahl, nichts Ungewöhnliches, Paradoxes finde, an die Aehnlichkeit oder Gleichheit zu erinnern, welche auch hier die organischen Kräfte mit den kosmischen Naturkräften darbieten. Die Sinnesempfindung schlechtweg, der unbefangene Anblick gewahrt in der Natur nicht die Ordnung, die Gesetzmäßigkeit, die sittlichen Regeln des Weltgeistes, vielmehr scheint überall Anarchie und Unordnung, Zufall und Regellosigkeit zu walten, ungebändigt, ungeschult durch das harte Gesetz der Zahl, schmuckvoll, glanzvoll hier in zierlicher Eitelkeit, dort in majestätischem Stolze sich zeigend, scheint die Natur einen Abscheu vor der strengen Förmlichkeit eines mathematischen Denkens zur Schau zu tragen. Aber gleichwol verhält es sich mit dem Kosmos genau wie mit dem Geist: der Schein und Schimmer ist nur das begriffliche Gewand der nackten Wahrheit, des treuen, ewigen und untrieglichen Herrschergeistes der Natur: dies ist das Gesetz des Maßes und der Zahl, ihr reiner Begriff, wenn man will die reine Gottheit.

Aber die Menschen lieben im Allgemeinen weder das konsequente Denken, noch die treue und unwandelbare Gesinnung. Darum sind ihre Gottesbegriffe gleich ihnen selbst: kindische Reflexe ihrer wankelmütigen Gefühle, Eigenschaftsbegriffe, aus denen sich wol ein Gott für Kinder, aber nicht für Menschen bilden läßt, welche aufgehört haben an Narrheiten zu glauben.

Wir müssen zuletzt, an dieser Stelle, nochmals dem Leser die von uns behauptete und verteidigte Gliederung der geistigen Vermögen im Sinne und nach der Regel eines innern Organbaues ins Gedächtniß rufen. Die Kranioskopie ist gewiß eine müßige, gehaltlose Spielerei, Professor Virchow zeigte unlängst den Schädel einer gehirnlosen Mißgeburt, eines Schafes, so vollkommen entwickelt, so wohlgeformt, als ob kein Stäubchen des Gehirns darin mangelte und gleichwol war er leer. Dagegen bietet einem Jeden das tägliche Leben Gelegenheit zu einer bessern und untrieglichen Kranioskopie, die den Beweis gibt, daß selten alle geistigen Gebiete des Menschen gleichmäßig entwickelt sind, sondern in der Regel eine einseitige Richtung erkennen lassen. Es wäre unmöglich, namentlich in der gelehrten Welt, in der Literatur, durchweg einen solchen Mangel harmonischer Entwicklung und Bildung, eine solche Einseitigkeit zu finden, als die Stichworte und Streitfragen des literärischen Kliken- und Parteiwesens blicken lassen, wenn nicht die geistigen Kräfte von besonderen geistigen Organen abhingen, die wir innere Sinnesorgane nennen.

Eine alte und alltägliche Beobachtung ist diese, daß tüchtige Gelehrte, vermöge einer innern Organanlage, eine gewisse Fachwissenschaft mit großem Talent kultiviren, daß ein Historiker, vermöge eines geübten Vorstellungsvermögens und Gedächtnisses, mit Fertigkeit die Scenerieen und Tatsachen der Geschichte in seinem Geiste gegenwärtig hat, ohne daß er den mindesten Sinn für realistische Fachkenntniß und für die Naturlehre, viel weniger für ächtes mathematisches Denken zeigte, daß andererseits ein Physiker, ein Mathematiker oder Astronom das reine Denken mittelst der Maßbestimmungen und der strengen Analyse bis zur Fertigkeit oder Meisterschaft geübt hat, ohne daß er vermögend wäre, die flüssigen und schwankenden Formen der geistigen Kräfte, wie sie in den Gefühlen, Vorstellungen und gewohnheitlichen Begriffen gegeben sind,

seinen strengen Begriffen des Maßes unterzuordnen. Die historische Gelehrsamkeit schützt nicht vor beschämender Unwissenheit in den nötigsten Kenntnissen eines mechanischen Arbeiters, das mathematische und physikalische Wissen ist kein untriegliches Mittel gegen religiösen Wahnglauben und gegen abergläubische Schwärmerei. Der große Newton verfiel gegen das Ende seines Lebens in mystische Schwachsinnigkeit, der große Gaus, wie neuerlich von einem Biographen dieses mathematischen Meisters berichtet ist, hatte größeres Wohlgefallen an dem romanhaften Galimatias und der stylistischen Rohheit eines Jean Paul, als an der klassischen Klarheit und Reinheit eines Göthe, und die abstrakte mathematische Formel beherrschte ihn dermaßen, daß er, wenn es wahr ist, die Materie, die Gestirne Kot genannt haben soll, für ihn ohne Reiz, um ihre Erscheinungsformen mit Vorliebe seinem Kalküle zu unterwerfen.

Dergleichen Beispiele geben zu erkennen, daß eine kritische Erforschung der geistigen Kräfte nicht unter der Würde sonst hochgestellter und hochbegabter Gelehrten ist, falls sie nicht vorziehen, daß man in ihrem Kreise von dem garstigen Eindruck der Halbheit und Ungediegenheit eines lückenvollen Bildungszustandes angewidert werde; sie beweisen unzweideutig, daß die ewige Jugend und die machtvolle Wirkungskraft eines Alex. v. Humboldt nicht so wunderbar und seltsam als ein Ausnahmefall erscheint, wenn man bedenkt, daß dieser herrliche sich frei gehalten hat von aller geistigen Einseitigkeit, daß die Definition seiner großen Gaben und Fähigkeiten die allseitige Kultur der geistigen Kräfte ist.

Die voraufgegangenen Erörterungen über das Begriffsvermögen gestatten uns die Angabe einiger summarischer Ergebnisse, die in Kürze das folgende Kapitel dem Leser vorlegen soll.

Resultate.

Die soeben von uns betrachteten Erscheinungen des geistigen Lebens, des Begriffslebens, durften sich hier in eine kurze Darstellung kleiden, da diese letztere als allgemeinstes und schlagendstes Ergebniß dies herausstellt: daß die Philosophie des Absoluten, welche zu allen seltsamen Träumen der Philosophen den seltsamsten, einen Traum der Götter fügt, vollkommen irrig ist. Nichts lähmt so sehr die Arbeitskraft und die praktische Vernunft des Geistes, als dieser hegelsche Wahn: daß es eine absolute, vollendete und abgeschlossene Erkenntniß gibt, daß das Wissen, im philosophischen Sinne, erschöpft sein könne.

Unsere Darstellung lehrt vielmehr, daß die Begriffstätigkeit so gut als alle Kräfte der Welt unausgesetzt sich in einer fortschreitenden historischen Arbeit befindet, deren endliche Resultate Keiner vorauszusehen vermag, deren ältere, als abgeschlossen zu betrachtende Phasen aber zu kennen und zu würdigen die notdürftigste Anfoderung an die Bildung ist.

Es geht ferner aus dem Vorgetragenen hervor, daß die Einbildung eines unbedingten Erkenntnißvermögens, eines unfehlbaren Vernunftprincips, das als immer bereite, untriegliche Kraft den menschlichen Geist erfüllen soll, ebenso irrig ist. Der menschliche Geist besitzt zu keiner Stunde eine nicht irrende Vernunft, es sei denn die einzige Erkenntniß: daß er

nur so viel und nur so weit ein Vernunftwesen ist, als er niemals aufhört zu lernen und lernend zu streben. Einzelne Früchte der Erkenntniß wird aber nur ein Dünkelhafter als ausschließliche Schöpfungen seines eignen Geistes ansehen. Vielmehr arbeitet jeder, auch der genialste Forscher, ob er auch die wertvollsten Entdeckungen erzielte, nur in einem gemeinschaftlichen Material und mit gemeinschaftlichen Kräften aller denkenden Menschen: dies sind die schon erkannten Wahrheiten vergangener Zeiten und die in und mit uns arbeitende Kraft der Natur, das kosmische Periechon.

Die Hoheit und Würde des klassischen Altertums, die Schönheit und Kraft seiner geistigen Produktionen, welche ewig die Bewunderung und Nacheiferung aller gebildeten Völker erregen werden, veranlassen zu der Frage, welch' eine Bewandtniß es mit diesem Zauber der ältesten wahren Denker und Menschen habe. Von ihnen, jenen Vätern, welche jetzt mit der Macht des Klassischen auf uns wirken, konnte diese Frage nicht gestellt werden, die Römer, so viele ihrer mit Begeisterung das Studium der griechischen Literatur trieben, empfingen durch dasselbe die nämlichen Eindrücke als wir: auch sie haben diese Frage nicht gestellt. Ihre Beantwortung scheint keine andere sein zu können als diese: die Alten lebten in dem eigentlichen und wahren geistigen Element der Würde, der tiefsten Sittlichkeit, indem ihre geistige Tatkraft zwei Momente enthielt: die Freiheit des Geistes und der Forschung, das hohe Gefühl, daß der Mensch denken, forschen, erkennen müsse, verbunden mit der Achtung und Ehrfurcht vor einem erstrebten Höchsten, vor der Wahrheit, die im Weltall wohnt.

Wir haben also Akt zu nehmen von der sittlichen Kraft und Wirkung, welche sich unmittelbar, indem der Mensch sich denkend und forschend verhält, seinem ganzen Geiste mitteilt.

Der Kern des Sittlichsten und Wertvollsten, welches aus grauer Vorzeit als befruchtendes Princip sich auf unsere Zeiten übertragen hat, ist auch unzweifelhaft der griechische Forschungsgeist. Für jedes Individuum aber ist Dasjenige, was historisch wahr ist, eine glaubwürdige Lebensregel, die wir, in diesem Falle, also ausdrücken: die moderne Zeit und jeder Einzelne in ihr entbehrt um so mehr des obersten geistigen Gehalts, je weniger die Wissenschaft um ihrer selbst willen, als freie Kulturmacht, geachtet und erstrebt wird.

Die fortschreitende Bewegung der Wissenschaft, deren Anfang bei den Griechen wir kennen lernten, hat mit Notwendigkeit zu einer Kritik der Erkenntnißmittel geführt. Unsere Darstellung vertritt den Grundsatz des gegenständlichen Lernens, das will sagen: einer Untersuchungsmethode, die sich von allen metaphysischen Spekulationen fern hält und sich derjenigen naturwissenschaftlichen Hilfen bedient, welche mehr oder minder strenge Resultate sicherer Maßbestimmungen geben.

Diese Methode, welche man die induktive nennt, schließt keineswegs die populäre und leichtfaßliche Darstellung aus, und sie ist die einzige der Wissenschaft würdige, nicht bloß, weil sie zu sichren Erfolgen führt, sondern weil sie, in unserm Sinn diätetisch, im gewöhnlichen Sinn humanistisch, die edelste und aufgeklärteste ist. Denn sie zerstört nach und nach, mit jedem Tage mehr, die Beschränktheit und Einseitigkeit des Gelehrtengeistes, des Kastentums, sie zwingt zu einer engen Verbrüderung, ja Verschmelzung aller wissenschaftlichen Fächer, und sie macht somit zuletzt die Schätze des Wissens zum Gemeingut Aller. Der Grund solcher Wirkung sind die Mittel der wissenschaftlichen Forschung. Diese sind der allgemeinen Naturkraft entlehnt und weisen mehr und mehr, indem sie ihre Gemeingiltigkeit bewähren, die Einheit der Natur und die Alles umfassende Macht ihrer Gesetze nach.

Die alten griechischen Denker, an deren Forschungen hier unsere Beurteilung des Begriffsvermögens geknüpft war, werden zur Mehrzahl als Naturphilosophen im engern Sinne angesehen. In diesem Ausdrucke liegt, daß es auch andere Philosophen geben könne oder müsse, die nicht über die Natur, sondern über sonst Etwas philosophiren. Es liegt weiter darin, daß die Alten zwar Philosophen waren, die über die Natur nachsannen, daß es aber noch andere Leute, Nichtphilosophen, wir wollen sagen Physiker, Chemiker geben könne, die sich von den Naturphilosophen unterscheiden. Diesen verschiedenen Klassen der Forscher ist mit ihrer Benennung eine Art Berechtigung gegeben.

Unsere Darstellung bezweckt den Nachweis, daß eine solche Trennung und Verschiedenheit der Standpunkte historisch veraltet und abgetan ist. Das begriffliche Philosophiren hat sich schon bei den alten Griechen selbst gerichtet und verurteilt; wir erkennen keine Philosophie mehr an, die Nichts weiter will, als mit Begriffen spielen, wir verneinen die Metaphysik. Dagegen sagen wir, daß heutzutage jede Philosophie, ja die höhere Wissenschaft überhaupt und im Allgemeinen Nichts mehr sein kann als Naturstudium, Naturwissenschaft, daß also der Unterschied zwischen Naturphilosophen und Naturforschern oder Physikern keinen Sinn mehr hat.

Dieser Umschwung der Verhältnisse in der geistigen Welt, in der Welt der Bildung und Wissenschaft, hat mehrere Ursachen. Bei den Gelehrten von Fach steht schon seit länger als einem Jahrhundert die induktive Methode des Lernens und Forschens fest. Das große Publikum dagegen folgt nur, indem es sich heutzutage mehr den Naturwissenschaften zuneigt, einem Modetrieb oder einem Nützlichkeitstrieb. Wir unsererseits haben hier den Standpunkt unserer Lehre, der Gesundheitspflege, zu vertreten, und im Interesse der geistigen Ge-

sundheit gibt es keine Mittel, so geeignet, das Begriffsvermögen zu bilden und den Geist mit der erheiternden Kraft unterhaltender Belehrung zu nähren, als die Naturforschung nach einer geordneten, wissenschaftlichen Methode.

Göthe hat gesagt, das Leben sei so gemein, daß Jedermann, um sich rein zu erhalten, alltäglich ein gutes Gedicht lesen müsse. Wir setzen starke Zweifel in die Heilkraft dieses Mittels. Aber er selbst, der Dichter, hat allen Gebildeten den Beweis gegeben, welche Klarheit und Würde sich dem Geiste mitteilt, wenn ein großes Talent, wie Göthe, mit hingebender Liebe methodisch, regelmäßig der Naturforschung obliegt. Göthe würde nicht der helle und gesunde Geist geworden sein, welcher er war, nicht der Schriftsteller, welcher im Style allen Schwulst, alle Phrasen, alle unklaren Begriffe haßte, hätte ihm nicht von Hause aus und durch Bildung jener große Natursinn innegewohnt, der Geist der Ordnung, des Maßes und der Gesetzlichkeit, welchen er auch in seinen poetischen Werken verkörpert hat. Darum täten die Enthusiasten, welche nicht aufhören, das götheſche Originalgenie wie ein Naturwunder bis in den Himmel zu erheben, wohl daran, wenn sie sich faktisch um die götheſche Sinnes- und Denkweise bemühten, um die Klarheit seiner Begriffe, die aus seinem Natursinn hervorging.

Unsere Untersuchung des Begriffsvermögens hat uns schon gelehrt, daß die geistige Einheit das Resultat vereinigter Kräfte sei, daß die Begriffstätigkeit eng verbunden ist mit der Gemütskraft, dergestalt, daß sich deutlich der Geist als ein statisches System, als ein Gleichgewichtsverhältniß zu erkennen gibt, in welchem begreiflich ewige Schwankungen, Störungen, Uebergewichte auf der einen oder der anderen Seite stattfinden können. Die Griechen boten uns das Beispiel eines Uebergewichtes der vorstellenden und denkenden Seite des

Geistes. Wenn wir jetzt, dem geschichtlichen Gange der menschlichen Entwicklung folgend, das römische Leben in demselben Sinn, also physiologisch betrachten, so wird das Bild ein unerfreuliches sein; denn hier zeigt sich ein Uebergewicht der rein animalischen Seite, des begehrenden Triebes. Wir gehen, auf diese historische Erscheinung fußend, im nächsten Abschnitte die Kultur der Triebe in den Bereich unserer Untersuchungen zu ziehen.

Dritter Abschnitt.

Kultur der Triebe.

Geschichtliches Motiv.

Skizze des Römertums.

Der ursprüngliche Geist kennt keinen Unterschied in sich selbst, ist durchaus einheitlich. Er zerlegt sich nicht selbst in Anschauungsvermögen, Verstand und Gefühl: solche Dinge sind ihm gleichgiltig. Ebenso ist er selbst sein Glück, sein Sichselbstgenießen ist seine Befriedigung, ein Zustand, den keiner schöner ausgedrückt hat als Göthe:

Ich singe, wie der Vogel singt,
Der auf den Zweigen wohnet:
Das Lied, das aus der Kehle dringt,
Ist Lohn, der reichlich lohnet.

Es zeigt sich aber, daß der Geist, wie die Welt, zwar eine Einheit ist, aber keine so abstrakte wie die Zahl Eins, sondern eine organische. Er unterscheidet sich selbst zunächst von der Außenwelt und nennt sich Ich (Selbstbewußtsein), zersetzt dann die Dinge in ihre Teile und ordnet das Besondere einem Allgemeinen unter, nimmt endlich dieselbe Unterscheidung, denselben Zersetzungsakt mit sich vor, indem er in sich verschiedene Vermögen oder Kräfte annimmt. In dieser Eigenschaft nennen wir den Geist Verstand; denn er selbst findet jetzt den Unterschied des Verstandes und der Empfindung und des Gefühls in sich. Der Verstand kennt das Gefühl als die Quelle der Glückseligkeit; daher schätzt er die Dinge nach

ihm, legt ihnen einen Wert oder Unwert bei und verwendet sie zu seinem Nutzen. Das Schönheitsprincip hört auf sein Maßstab zu sein: an dessen Stelle tritt das Nützlichkeitsprincip. Er hat das Gefühl von sich losgerissen, kann es aber nie ganz loswerden, er muß für seine Befriedigung sorgen.

Somit tritt die Sorge und die Arbeit in die Welt, die Tätigkeit des Menschen ist keine poetische Schöpfung der Phantasie, sondern ein berechnendes Erwerben des klügelnden Verstandes. Dieser hat vor der Hand nicht die Sicherheit und Würde des gereiften Bewußtseins, er ist noch lauernd und listig, wie das Tier, der Wilde, der Räuber, und weil er noch keine Gesetzlichkeit kennt, ist sein Erwerben ein Gewaltstreich, ein Raub.

Was er erworben hat, nennt er sein, er bedarf dessen zu seiner Befriedigung, er hat es einmal und will es behalten, weil es ihm guttut: er nennt es sein Hab und Gut. Wenn es ihm Jemand nehmen will, setzt er sich darauf, es ist dann sein Besitztum, und genügt dies nicht, so verteidigt er es so gut mit den Waffen als er es damit erworben hat.

Seine Sorge ist fortan, das zu behalten was er hat und noch mehr zu gewinnen, er findet seine Befriedigung, die Sättigung seines Gefühls, nur in dem gesicherten Besitze seines Eigentums: dies ist ihm heilig. Er sieht, daß er seines Glückes, des Eigentums, nur froh werden kann, wenn er auch den Andern ihr Eigentum läßt, damit sie ihm das seinige nicht nehmen. So wird das Eigentum zu einer unantastbaren Sache und wer es unrechtmäßig, gewaltsam angreift und sich zueignet, wird bestraft, ihm wird das seinige genommen, oder ihm widerfährt andere Sühne. Es ist so der Grund zu einem Gemeinwesen gelegt, das auf das Eigentum gegründet ist und von Bestand sein kann, zu einem Beständigen, Feststehenden, zum Staat.

Der Verstand hat den Grund zu diesem Staate gelegt, der Verstand baut ihn aus. Das Eigentum ist das Wesen dieses Gemeinwesens. Jeder Bürger ist Nichts ohne das Eigentum, er und der Staat können nicht ohne dasselbe gedacht werden. Das Vereinigungsband Aller ist die gemeinschaftliche Verteidigung ihres Eigentums oder die Vergrößerung desselben. Zu dem Rechte jedes Einzelnen, wonach jeder Andere sich zu richten hat, ein Besitzender und Eigentümer zu sein, gesellt sich die Verpflichtung, den Staat, den Inbegriff alles Eigentums, zu verteidigen.

In diesem Staate ist der Mensch kein freies Individuum, seine Geistigkeit nicht die freie Individualität (Unteilbarkeit); denn er besteht hier aus einem Wesen, das Alles teilt und zersetzt, der Verstand ist sein Princip; der Mensch kann hier ohne Eigentum nicht gedacht werden, nicht ohne Richtschnur und rechtliche Bestimmungen die es ihm sichern: er ist so eine freie Persönlichkeit, eine Person.

Die einfache Tätigkeit des Verstandes, worauf sich sein ganzes Tun zurückführen läßt, ist das Teilen oder Zählen, Brüche bilden oder eine ungeteilte Einheit immer zu sich selbst hinzutun, so daß dennoch ein Geteiltes, Vielfaches daraus wird. Das Zählen, die Zahl ist auch das Wesen des Eigentums: denn es ist ein Gezähltes, Gemessenes, räumlich Bestimmtes. Die Zahl ist das Wesen des Eigentumsstaats oder Rechtsstaats; denn dieser ist auf das Eigentum gegründet, er ist Nichts als die Entfaltung der Natur des Eigentums.

In der freien Individualität des Griechen waltete die ideale Unendlichkeit, die ideale Freiheit. Wir gehen zu dem Römer über: er ist der Repräsentant der freien Persönlichkeit, in dieser waltet die numerische Unendlichkeit, die Zahl. Diese Unendlichkeit wird nur durch Begrenzung und Beschränkung zu Etwas, welche gegeben ist durch das gezählte und gemessene Eigentum und durch dessen Garantie, das positive Recht.

Die ideale Freiheit trägt das Glück und die Versöhnung in sich; denn ihre Schrankenlosigkeit ist der Gedanke, der Alles sein kann, was er will, jede Form und Gestalt der inneren Anschauung durch eine andere zerstören, ewig durch einen neuen Inhalt sich befriedigen und beseeligen kann. Die reale Freiheit des Römers aber gewährt eine Befriedigung, die jeden Augenblick in ihr Gegenteil umschlagen kann. Denn einerseits kann Besitz und Eigentum verloren gehen und der Mensch verfällt der bürgerlichen Abhängigkeit und Not; andrerseits hat die Zahl kein Ende, ihr Wesen ist, ins Unendliche sich durch Vervielfältigung fortzusetzen. Besitz und Eigentum ist demselben Princip unterworfen; der Mensch, von diesem Princip beherrscht, verfällt der unersättlichen Habsucht, dem niebefriedigten Ringen nach Besitz, und seine moralischen Eigenschaften werden Geiz und unerbittlicher Egoismus. Denn das Eigentum, in materiellem Besitz und in gezählten Wertsachen bestehend, läßt sich nur dadurch anhäufen, daß die eine Person in ihr Eigentum so viel als tunlich, womöglich Alles außer ihr aufnimmt und verschlingt. So ist die Zahl das böse Princip des römischen Rechtsstaates.

Die Poesie, vorzugsweise Homer, war der Vater des griechischen Geistes: daher seine Freudigkeit, sein Glück; der Raub und zwei Räuber waren die Väter des römischen Geistes: daher sein Unfriede, daher die Geschichte des römischen Staats ein fortlaufender Krieg, Krieg der dem ursprünglichen Raubwesen analog war, Eroberungskrieg, der mit der Eroberung der Welt endete.

Romulus und Remus waren Räuber, welche Rom, eine Stadt gründeten, die ursprünglich aus lauter Raubgesindel bestand. Die Ermordung seines Bruders Remus machte den Romulus zum alleinigen Chef dieses Raubstaats. Die benachbarten Städte wollten nicht, daß ihre Töchter Ehen mit diesen Leuten eingehen sollten; daher raubten diese sich auch Wei-

ber, die Sabinerinnen. Die Römer hatten die gutmütigen Sabiner durch religiöse Gaukeleien in ihre Stadt gelockt, und erreichten ihren Zweck, ihnen ihre Töchter wegzunehmen. So wurde die Religion hier schon zur Täuschung und als Staatszweck benützt, und durch die ganze römische Geschichte hat sie keine andere Bedeutung gehabt. Diese geraubten Weiber betrachteten die Römer als ihr Eigentum, und bekannt ist, daß während der ganzen Dauer des römischen Staats das Eheweib rechtlich eine Sache, das Eigentum des Römers war.

Die Stadt wurde dadurch vergrößert, daß neues Gesindel herbeikam und die Einwohner benachbarter eroberter Städte in die Raubstadt geschleppt wurden. Die ersten Einwohner derselben hatten alles vorhandene Landgebiet an sich gerissen, waren daher von Hause aus reich und mächtig; die Nachzügler wurden abhängig und ihnen dienstbar: sie begaben sich zum Teil in den Schutz der Reichen und wurden ihre Clienten. Römische Bürger waren ursprünglich nur die Reichen und Besitzenden, Patrizier genannt. Der Staat war eine Aristokratie. Ihr gegenüber entstand auf die notwendigste Weise ein ungeheures Proletariat, die Nichtbesitzenden, Plebejer. Denn der Staat, die Patrizier, eigneten sich alle Eroberungen zu. Die Plebejer waren fortan die arbeitende Klasse, während die Patrizier durch einen Senat den Staat regierten.

An der Spitze des Staats stand ein König. In 245 Jahren, bis z. J. 508 v. Ch. waren deren sieben. Von ihnen wurde einer, Servius, von seinem eignen Schwiegersohn ermordet, weil er der Plebs als einem eignen Stand ein beschränktes Stimmrecht in den Volksversammlungen gab, und der letzte, Tarquin, wurde verjagt, weil sein Sohn die Tochter eines Patriziers, Lucretia, geschändet hatte. Da traten an die Stelle der Könige zwei auf ein Jahr aus den Patriziern gewählte Consuln. Bis zum Jahre 263 v. Ch. wühlte das Eigentumsprincip nur im Bereiche dieser Stadt selbst und

seiner Nachbarschaft, des übrigen Italiens, indem eines Teils die Plebejer nach und nach die Vorrechte der Patrizier beschränkten, Tribunen zur Verfechtung ihrer Angelegenheiten bekamen, und zu den Staatsämtern zugelassen wurden, und andern Teils ganz Italien der Stadt Rom unterworfen wurde.

Die gesitteten Griechen, wenn ihre Städte sich übervölkerten, wanderten, Kolonieen gründend, nach allen Richtungen der bekannten Welt aus, und brachten ihre Künste und Geschicklichkeiten, in denen ihr Leben wurzelte, mit: die barbarischen Römer entfalteten ihr egoistisches Princip zerstörend über die ganze Welt, die sie gewaltsam durch verheerende Kriege ihrer Stadt unterwarfen. Erhaben und ewig denkwürdig ist der beharrliche Widerstand, welchen eine phönizische Kolonie, Carthago, eine durch Reichtum bedeutende Handelsstadt, dem furchtbaren Rom entgegensetzte, und wie das letzte Wort, womit einer der geachtetsten römischen Bürger, Cato, jede seiner Reden im Senate schloß: Uebrigens erachte ich, daß Carthago zerstört werden müsse, seine Vaterstadt und ihre Raubsucht charakterisirt, so ist Hannibal, der Verteidiger Cathagos, zu ewiger Liebe und Bewunderung, eines der strahlendsten Beispiele genialer Heldengröße im Buch der Geschichte. Das Resultat dreier furchtbarer Kriege zu Lande und zur See war i. J. 175 v. C. die gänzliche Zerstörung Carthagos, und bekannt ist wie Scipio, der den Schwung seines Geistes nur seiner griechischen Bildung verdankte, auf den Trümmern Carthagos mit gerührter Seele seiner Vaterstadt dasselbe Schicksal weissagte.

Die Eroberung Carthagos durch die Römer war die Bedingung ihrer Weltherrschaft. Cato hatte dies als feiner Politiker richtig erkannt. Es erfolgte jetzt Schlag auf Schlag die Unterwerfung der entferntesten Staaten der bekannten Erde. Blutig und langwierig war oft der Kampf. Ein Held, Mi-

thridates, König von Pontus, setzte ihnen den kühnsten Widerstand entgegen, der König Jugurtha von Numidien hatte am Besten erkannt, wodurch man den Römern unwiderstehlich sei. Er hatte den käuflich gewordenen Senat mit Geld bestochen; doch erlag auch er dem gemeinsamen Schicksal. So sank auch Macedonien und das schon entartete Griechenland dahin, und es fehlte nur noch, daß Rom in diesem Vertilgungstriebe sich selbst vernichtete. Diesem Schicksal mußte es, naturnotwendig, verfallen. Nach der Eroberung Carthagos entstand in Rom ein furchtbarer Parteikampf. Wie in unsern Tagen in modernen Staaten stand auch dort das Proletariat der Aristokratie schroff gegenüber. Ungeheuer war der Reichtum der Patrizier, unerträglich das Elend des darbenden Volkes. Die Schätze der ausgeplünderten Provinzen und ihr Länderbesitz fiel den erstern zu, bis endlich der Tribun Tiberius Gracchus das von Licinius herrührende Ackergesetz erneute, welches dem Ländererwerb der Reichen eine Grenze setzen sollte. (Kein römischer Bürger sollte für sich von den Staatsländereien mehr als 500 Morgen, für jedes seiner Kinder 250 Morgen besitzen.) Seine Teilnahme für die Armen kostete ihm das Leben; sein Bruder Cajus Gracchus, der das Ziel des Tiberius weiter verfolgte, hatte auch dessen Schicksal. Sie waren die einzigen edlen Römer, welche einem menschlichen Gefühle auch in der Politik Geltung verschaffen wollten.

Der innere Zwist des römischen Staates blieb unversöhnt. Der Bruch, den das Zahlen- und Eigentumsprincip bewirkt hatte, war eine zu tiefe Kluft, um sie auszufüllen. Der Staat mußte untergehn, die Aristokratie und die freie Persönlichkeit der Aristokraten mußte einem Despoten weichen. Auch diese Entscheidung war nicht ohne Kampf. Eine edle Persönlichkeit, Pompejus, eröffnete ihn gegen Cäsar und unterlag. Beide Verteidiger eines abstrakten, das heißt nicht den

Lebensbedingungen entsprechenden Princips, jener der Standesherrschaft und Plutokratie, dieser der Despotie, fielen durch Meuchelmord. Aber endlich, bei Philippi und Aktium, unterlag die aristokratische Freiheit und an die Stelle der freien Persönlichkeit, welche bis dahin die Welt beherrscht hatte, trat die Despotie. Gleichwol erfreute sich das republikanische Rom der größten Gewerbe- und Handelsfreiheit.

Das Privat- und öffentliche Leben der Römer kann somit kein Bild der Glückseligkeit sein. In den ältesten Zeiten bestand wol Sitteneinfalt ohne poetische Würze; aber mit dem Zunehmen des unmäßigen Reichtums der herrschenden Kaste wurde ihr Privatleben immer mehr zum widerwertigsten Taumel der rohesten Triebe, der abgeschmacktesten Völlerei und aller Laster die in ihrem Gefolge sind. Für die wenigen edlen Naturen, welche nicht in dieser Versumpfung lebten, war die Vermählung ihres Geistes mit dem griechischen die einzige Rettung, der einzige Trost. In den Künsten und Wissenschaften waren schon gegen das Ende der Republik die Griechen die Lehrer der Römer, ihre Dichter, Gelehrten und Künstler zum größten Teil griechische Sklaven. Von ihnen entlehnte das durch und durch prosaische und materielle Rom den fremden Schmuck künstlerischer Pracht. Das rohe Volk, geblendet durch äußern Glanz, vegetirte ohne irgend ein geistiges Lebenselement fort. Tapferkeit galt dem Römer als höchste Tugend, und durch den Schrecken religiöser Spiegelfechtereien, die bei allen Staatssachen eine Hauptrolle spielten, lenkten die Patrizier listig die Leidenschaften des Volks, durch die gräßlichsten Schaugerichte ihrer öffentlichen Schauspiele, die in empörenden Kämpfen von Sklaven mit wilden Tieren bestanden, erweckten sie ihm die Lust am Morden und ertödteten sein menschliches Gefühl.

Vorläufige Folgerungen.

Der Mensch ist dann glücklich durch die Mächte, welche ihn beherrschen, und findet in dieser Knechtschaft sogar seine Freiheit, wenn sie Ausflüsse seiner eigensten Natur sind. Durch diesen Satz ist der Widerspruch fatalistischer Vorstellungen mit der menschlichen Freiheit aufgehoben. Ohne diesen Trost müßte man die römische und die ganze Weltgeschichte verwünschen.

Die Griechen haben der Nachwelt die Schönheitsidee übermacht: sie lebt und wirkt in alle Zukunft fort; die Römer haben ihr, zur vollständigen Wissenschaft ausgebildet, die Rechtsidee überliefert: sie ist ebenso unsterblich als jene.

Wer da glaubt, in dem römischen Rechtsstaat die Freiheit, nach ihrem Vernunftbegriff, verwirklicht zu sehen, der ist andrer Meinung als wir. Im Gegenteil wird, mit mathematischer Konsequenz, diese auf das Eigentum gegründete Freiheit in jedem Staate, mag er Republik oder Monarchie heißen, zur Herrschaft einer Vermögensaristokratie, wenn nicht politisch, durch Anordnung der konstitutionellen Wahlgesetze, doch faktisch durch die natürliche Gestaltung der Gesellschaft in solchen Staaten.

Was ist Freiheit, nach dem Vernunftbegriff, hör' ich fragen: doch nicht die schöne Willkür, daß Jeder tun und lassen kann was ihm beliebt. Diese Meinung uns zuzutrauen, wäre beschämend; wir verstehen unter Willkür die völligste Unfreiheit, das Beherrschtwerden von der Laune, welche nicht vom

freien Willen, sondern von beliebigen wechselnden, äußerlich zustoßenden Zufälligkeiten ebenso leicht bestimmt, als umgestimmt wird, mit einem medizinischen Wort: die Hysterie des Willens. Unter Freiheit, nach ihrem Vernunftbegriff, verstehn wir: daß das Wahre und Gute des Gedankens einen Willen zu seiner Verfügung habe, nicht bloß gedacht werde, sondern auch in's Leben trete.

Ob ein staatlicher Eigentumsmechanismus, durch welchen so lange die Welt steht eine Majorität erzeugt ist, welche von Zeit zu Zeit durch verheerende Revolutionen und nach dem Recht des Stärkern Mord und Verwüstung an die Stelle des Bestehenden setzt, dieser Idee der vernünftigen politischen Freiheit kongruent sein könne, ist eine Frage, die so wol ihre Beantwortung in sich trägt, als auch völlig aus dem Wege unserer Betrachtung liegt.

Wir sagen, daß der auf das Eigentum gegründete Rechtsstaat, der sogenannte Notstaat, wie sehr auch sein Prinzip der Läuterung bedarf, in sich eine sittliche Regel birgt, vermöge welcher, weil sie der Natur des Menschen entspricht, wie oben gesagt ist, dies tyrannische, fatalistische Prinzip den Menschen befriedigen und er sich unter seiner Herrschaft frei fühlen kann. Die gemeinte sittliche Norm ist die Arbeit. Der Mensch kann ohne Arbeit nicht glücklich sein; sie ist die Betätigung seines Lebens, seiner Geistigkeit. Wer kommunistischen Ideen huldigen sollte, wende nicht ein, daß die Arbeit zum Spiel werden müsse und könne. Diese Meinung widerspricht allen Gesetzen des Denkens und der Erfahrung. Wo die Nötigung durch die Not, welche ohne die Arbeit entstehen würde, aufhört, hört auch diese auf, und zum Ueberfluß mag dies der christliche Gott mit götheschen Worten bestätigen:

Des Menschen Tätigkeit kann allzuleicht erschlaffen,
Er liebt sich bald die unbedingte Ruh;

Drum geb ich gern ihm den Gesellen zu,
Der reizt und wirkt und muß als Teufel schaffen.

Der Teufel ist die Not. Wie relativ diese Bestimmung der Not, den Teufel zu vertreten, auch sein mag, der Wert der Arbeit als geistigen Gesundheitsmittels kann unter dieser Zweideutigkeit nicht leiden. Es geht hier mit der Not, wie mit allem Bösen, dessen zweiseitige Natur wir nochmals mit götheschen Worten andeuten, die uns zu den tiefsinnigsten zu gehören scheinen, welche je ein Dichter ausgesprochen:

Faust.

Nun gut, wer bist Du denn?

Mephistopheles.

Ein Teil von jener Kraft,
Die stets das Böse will und stets das Gute schafft.

Rührend und erfreulich ist die Anerkennung, welche das Volksbewußtsein in allerlei Sprüchwörtern: nach der Arbeit ist gut ruhn, und dgl., und durch den Geist der ganzen Geschichte unserer Regel: kein Glück ohne Arbeit, gegeben hat. Denn so lange die Not durch die Arbeit einigermaßen getilgt wird, geht der Weltlauf seinen alten Gang. Wo sich aber die Not an die Stelle der Arbeit setzt, häufen sich die Keime zu vulkanischen Erschütterungen.

Das Gegenteil der Arbeit, der Müßiggang, ist schon längst durch das Volk sprichwörtlich verurteilt: Müßiggang ist aller Laster Anfang und des Teufels Ruhebank. Wir sind nicht so unhöflich, alle reichen Müßiggänger zu Genossen des Teufels zu stempeln; aber zu ihrem eignen Nutzen und Frommen erinnern wir an ein geistiges, sehr quälendes, unerträgliches Uebel, dessen sie sich selbst nicht immer bewußt zu sein scheinen, indem sie sich von Zerstreuung in Zerstreuung stürzen, weil keine sie befriedigt, keine sie glücklich macht: es ist die Langeweile. Gegen dies peinigende Gemütsleiden gibt es kein wirksameres, wohltuenderes Mittel als die Arbeit. Und

die Wahl der Arbeit ist diesen Leuten freigestellt! Sie können die leichteste und bequemste, ganz nach ihrem Wohlbehagen, auswählen!

Der Arbeit darf freilich kein Zwang angetan werden, und die Gewerbefreiheit gehört zu den ersten socialen Erfordernissen. Was soll der Mensch tun, dem in einer Art der Tätigkeit die Arbeit durch Konkurrenz oder andere Zufälligkeiten abgeschnitten wird? Entweder eine andere Art der Arbeit ergreifen, oder aus dem Leben scheiden, oder ein Verbrecher werden.

Das poetische Lebensprinzip der Griechen hatte sein Gesetz: Wechselwirkung von Geist und Körper; das prosaische des Notstaats hat ein andres: den geregelten Wechsel von Arbeit und Ruhe, oder den Rythmus. Die Pausen und Intervallen der Arbeit sind eine so zwingende Naturnotwendigkeit, daß die ganze Welt danach gebaut ist. Auf den Tag folgt die Nacht, auf das Wachen der Schlaf.

Es gibt, durch Anlage oder Erziehung, so glücklich geartete Naturen, daß ihnen die Arbeit ein beständiges und unentbehrliches Bedürfniß ist. Sie wird ihnen leicht, sie ist ihnen ein Spiel, und die vollste innere Befriedigung füllt dabei ihre Seele. Als weibliches Beispiel eines solchen Wesens lebt uns, nach ihrer Selbstbiographie, die Frau Roland in der Erinnerung. In poetischen Werken sind dergleichen Gestalten die anziehendsten, und die Sand ist vollkommne Meisterin in ihrer Zeichnung. Man nehme ein Beispiel an diesen Menschenkindern! —

Diese harmlosen Reflexionen, wir fühlen es wol, können nur unbefangenen Gemütern genügen, die wir nicht gern leer ausgehn lassen: die Menschenkenntniß und die Kulturzwecke des Menschenfreundes erfordern tiefere Einsicht. So ergreifen wir denn den mittlern Menschen dieser Geschichts-

epoche an seiner hervorragenden Seite, um die menschliche Natur nach einer andern Richtung als früher zu beurteilen.

Von den Römern ist mittelbar ein Kulturtypus auf unsre Zeit übertragen, den der Mensch in seiner vollen Tierähnlichkeit darbietet. Dieser Typus ist die Ausprägung der niedern menschlichen Triebe zu welthistorischer Berechtigung. Bevor wir dies Motiv weiter verfolgen, geziemt uns das Eingehn in die Natur der Triebe.

Von den Trieben.

Jedes organische Wesen ist als solches eine technische Schöpfung der Natur. Diese Bezeichnung will sagen, daß jede organische Gattung einen eigentümlichen Typus hat, von dem ihr Entstehen, Bestehen und Vergehen die physikalisch notwendigen Resultanten sind.

Die Wissenschaft kennt zur Zeit mit einiger Schärfe nur den Verlauf und die Bedingungen des Bestehens und des Vergehens bei einigen, nicht bei allen organischen Wesen. Der molekuläre technische Typus, durch dessen eigentümliche Wirkung die Elemente zu organischen Keimen werden, ist uns bis jetzt unbekannt.

Wir wissen zwar, daß zur Entstehung eines Keimes ein Plasma, eine Keimflüssigkeit die breiteste Bedingung ist, wir wissen auch, daß die Keime in der ganzen Natur sich als ein einfacher Mechanismus, als eine Zelle gestalten, wir kennen endlich für einige Organismen ziemlich genau die stufenweisen Formveränderungen der Keime, ihre Metamorphosenreihe, durch welche sie zu entwickelten Gestalten heranwachsen; aber dies Gebiet der Wissenschaft fällt in die Naturbeschreibung, nicht in die eigentliche Naturlehre. Die organische so gut wie die unorganische Physik, als strenge Wissenschaft, ist eine Kenntniß des Wechsels in den Naturerscheinungen, die jeden Zustand aus einem früheren mit Notwendigkeit hervorgehn sieht. Ein solches Gesetz der Notwendigkeit entgeht uns

vollkommen für die Keime und die aus ihnen entspringenden Organismen.

Die Beobachtung der Keime lehrt uns aber, daß sie durch die bestimmte, in ihnen verwirklichte Gruppirung der Elemente mit einer Tätigkeit ausgerüstet sind, die unwillkürlich, von innen heraus, das elementare Schema eines entsprechenden Organismus in größerem Maßstabe ausführt. Diese Bewegung des Keimes, welche Nichts vollzieht, als ihn selbst, das Individuum, zu entfalten, nennen wir Trieb.

Es liegt also im Triebe Dies, daß er eine strebende, aktive Kraft sei, welche die allgemeine Natursubstanz an sich reißt, um sie einem Individuum anzueignen, daß er keine andern Gesetze befolgt als die angebornen Bedürfnisse des Individuums, daß die Gesetze des Allgemeinen nur insofern sie ihm Spielraum geben, auch die seinigen sind, mit andern Worten: er ist ohne andre Selbstbeschränkung von innen, als diejenige durch Befriedigung und Erschöpfung.

Solang der Trieb nur zur Entwickelung des Keimes dient, nennt man ihn Bildungstrieb, und wir bemerken, daß dieser Gestaltungstrieb in einer andern Rücksicht, indem er das organische Leben kennzeichnet, auch die Seele oder Lebenskraft der werdenden Organismen genannt wird. Das Wort Seele also charakterisirt nicht blos den Menschen, sondern schlechtweg das egoistische Prinzip in der Natur.

Soweit denn der Trieb nur die Entfaltung eines Individuums bewirkt, ist er allem Organischen, den Pflanzen und den Tieren gemeinschaftlich, die Keime der Pflanzen, wenn man das Wort Seele durchaus nicht verlassen will, sind so gut beseelt als diejenigen der Tiere.

Da der Trieb des Keimes die notwendige Lebenserscheinung einer ganz bestimmten Anordnung von Atomen ist, da die Atome in allen Naturerscheinungen die Begrenzung, Beschränkung und gesetzliche Form des Lebens nach dem Maß

bewirken, so hat notwendig jeder Keim und mit ihm sein Trieb ein bestimmtes Maß, das nicht bloß die Grenzen seiner Entwicklung überhaupt, sondern auch die Formen vorschreibt, welche der Trieb des Keims dem Individuum überall nur zu geben vermag.

Dies Maß des Bildungstriebs also bedingt zunächst die Verschiedenheit der organischen Gestaltung, der Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen, Arten aller Organismen. Es legt weiter in jedem Individuum, indem es sich zu einer bestimmten organischen Gliederung ausprägt, seine Eigentümlichkeit zu befestigter, dauernder Wirksamkeit nieder: es bildet sich zu Kraftleistungen aus, die an Organe gebunden sind. So wird der ursprüngliche einheitliche Trieb in der Folge zu einem vielseitigen, mannigfachen. Man pflegt sodann, den Grundtrieb nicht mehr berücksichtigend, sein Vielseitiges als besondere Triebe aufzufassen, die irgend wie an die Organisation überhaupt, oder selbst an bestimmte Organe geknüpft sind.

Diese Umwandlung des Bildungstriebes zu bestimmteren Trieben hat ihren Spielraum nur im organischen Leben der Tiere. Das organisirte Leben, soweit es, mit Ausschluß der Pflanzen, nur die Tiere umfaßt, ist somit die Erscheinung des entwickelten, in speziellen Richtungen tätigen Triebes, oder verschiedener, geeinigter Triebe. Der Mensch, indem in ihm die Triebe wirken, und solang seine Tätigkeiten von den Trieben nicht verschieden sind, ist allgemein nur organisches Wesen, ist Nichts als ein Tier.

Wir beschränken jetzt, um die engern Triebe zu beurteilen, unsere Untersuchung auf den Menschen.

Zunächst ist zu fragen, wie sich die Triebe, als bestimmte organische Regungen, zu dem Ganzen des Organismus verhalten. Wir betrachten summarisch die organische Einheit als das Produkt von Naturkräften, die im obersten Zentralorgan zu Gesammtwirkungen vereinigt sind, und wir unterscheiden die einzelnen Fähigkeiten des Organismus, in denen sein Wech-

selverkehr mit den kosmischen Kräften sich ausprägt, als Sinne. Im vorigen Abschnitte haben wir schon auf ein inneres, im Gehirn verborgenes Sinnesorgan hingewiesen, das speziell die Muskelkraft beherrscht, das Organ des Willens, wir haben dies Organ als die Ursache der geistigen Freiheit des Menschen betrachtet; aber gleichzeitig ist uns seine Abhängigkeit von anderen Sinnesorganen, seine statische Wechselbeziehung in der Gesammtstatik des Zentralorgans, nicht entgangen. Es fragt sich, wie speziell, in Bezug auf dies Organ, die Triebe sich verhalten.

Da die Triebe durchweg das Willensvermögen in Anspruch nehmen, da ihre Zwecke auf die Dienste der Muskelkraft gegründet sind, so ist klar, daß sie als Reizungen des Willensorganes wirken, die durch bestimmte Vorstellungen, Empfindungen oder Gefühle verursacht werden; sie sind also vorerst, im physiologischen Sinn, durch statischen Reflex auf das Willensorgan übertragene Reizzustände.

In diesen Zuständen handelt es sich nicht darum, daß der Wille sie beschränke, seine Kräfte dem Rumpfe entziehe oder dieselben nur auf einzelne Muskelgruppen wirken lasse, nicht also darum, daß er die Rolle des Herrschers im Organismus spiele, sondern umgekehrt darum, daß er den Trieben gehorche und diene. Die Triebe also, da sie den Willen zu beherrschen trachten, sind die Ursache der Unfreiheit des Willens, und der Wille ist nur solange frei, als er nicht unter der Herrschaft der Triebe steht.

Weiter ist klar, daß im Allgemeinen jeder Willensakt mit einem gewissen Triebe verbunden ist, da der Wille ruht, wenn Empfindungen, Gefühle, Vorstellungen ihn nicht zu Handlungen antreiben; aber der Begriff des Triebs ist nicht diese Anregung überhaupt, sondern speziell diejenige Form, welche sich schlechthin auf das Einzelleben des Individuums bezieht.

Das organische Leben umfaßt nun zunächst, als kosmischer Naturprozeß, die Erscheinung des Stoffwechsels, wodurch ein unausgesetzter Verbrauch des im Organismus vorhandenen Bildungsmaterials bedingt ist, dergestalt, daß das Leben aufhört, sobald die Stoffverluste nicht ersetzt werden. Dies Verhältniß verursacht Gefühle, die den allgemeinsten und mächtigsten Trieb aller organischen Wesen zur Folge haben: den Nahrungstrieb. Dieser Trieb ist so allgewaltig, daß der Wille ihm schwer widersteht: er ist gleichzeitig die organische Wurzel einer Reihe von Strebungen und Leidenschaften, die schlechtweg egoistischer Art sind, und die gleichwol, als Kulturbedingungen der römischen Zivilisation, sich einer vollkommenen Berechtigung im geselligen Leben erfreuen: so der Trieb zum Besitz, zum Reichtum, zur Herrschaft: alles Strebungen, in denen keine Spur Dessen ist, was man Sittlichkeit im strengern Sinne nennt, einer geistigen Fassung also, die den Menschen als solchen ehrt und vor den Tieren auszeichnet.

Diese Triebe, ob sie gleich beim Menschen mit den höhern geistigen Kräften gepaart sind, zerstören bei dem nüchternen Denker die ganze Einbildung und Illusion, welche gewöhnlich die menschliche Gattung mit einem phantastischen Nimbus unsterblicher Berechtigung und erhabenster Eigentümlichkeit umgibt; denn die egoistischen Triebe des Menschen stellen ihn, sittlich betrachtet, tief unter das Tier. Alle Tiere gehn ihren Trieben ohne Ueberlegung, instinktmäßig, nach, indem sie insgesammt ihrer Selbsterhaltung dienen: der Mensch, wie die Zivilisation ihn alle Tage zeigt, denkt nicht mehr, indem er strebt, an seine bloße Selbsterhaltung, sondern vielmehr an seinen Besitz, seine Triebe sind reine Habsucht, er würde, wenn er könnte, die ganze Erde, ja die ganze Welt an sich reißen und sich auf sein Recht des Eigentums berufen.

Es gehört nicht hierher, zu untersuchen, inwiefern dieser Zivilisationstypus des Menschen als Unnatur und Krankheit

anzusehn ist, als ein sittlicher Zustand, den die bisherigen Kulturverhältnisse und geschichtlichen Begebenheiten mit einer gewissen zwingenden Kraft herbeiführen mußten. Dagegen halten wir uns an die Tatsache, daß die erwähnten Triebe um deßwillen nicht als notwendig herrschend, auch nicht als natürliche Bedingungen der menschlichen Gesellschaft gelten können, weil in der Tat dem Menschen noch andere, edle Triebe verliehen sind, die nicht auf die Unterdrückung seiner Gattung hinauslaufen.

Wir gewahren, an dieser Stelle, was die sittliche Verfassung des Menschengeschlechts betrifft, eine doppelte Fernsicht: die eine in das Halbdunkel vorgeschichtlicher Naturzustände des Menschen, rousseauscher Paradiese und voradamitischer Schuldlosigkeit, die andere in die noch dunklere Zukunft, wo vielleicht der menschliche Geist mehr Gewalt über die sittlichen Blößen des sogenannten Vernunftwesens zeigen wird, als bisher und gegenwärtig. Diese beiden Gebiete überlassen wir dem Dafürhalten eines jeden Liebhabers, indem wir kurz bemerken, daß wir weder an gewesene Paradiese glauben, noch an eine überschwängliche Verbesserungsfähigkeit des Menschen als Gattung. Dagegen liegt uns ob, in den menschlichen Trieben selbst ein Naturgesetz nachzuweisen, das physiologisch die sittliche Idealität des Menschen bedingt und ohne Aufhören, bei Einzelnen, in's Leben ruft.

Der Begriff der Triebe enthält unmittelbar die Andeutung eines Zweckes oder eines Zieles, durch dessen Erreichung sie befriedigt sein *können*. Es fragt sich, welcher Art dies Ziel ist, und welcherlei Ursachen die mögliche Befriedigung verhindern.

Das Ziel aller Triebe ist ein Zustand, der das Unbehagen oder das Leiden ausschließt, es ist somit ein Gemütszustand, der von gewissen Vorstellungen und Gefühlen, die mit den Trieben verbunden sind, in Aussicht gestellt wird.

Hier bedarf es keiner besondern Untersuchung, um zu zeigen, daß die menschlichen Vorstellungen und Gefühle, auf dem natürlichen Wege ihrer Entfaltung, sich einreihen können in das Alles umfassende Gesetz des Kosmos: dies ist eine lebendige Ordnung, ein geregeltes, geordnetes Leben, das eine höhere Ausdrucksweise der Sprache als realen Idealismus bezeichnen kann. In den menschlichen Gemütszuständen spiegeln sich die gegenständlichen Erscheinungen dieses Begriffs durch die Gefühle des Schönen, des Wahren und des Guten ab. Daß die Wirksamkeit dieser Gefühle nicht bloß zur Befriedigung des menschlichen Geistes dienen, sondern auch, daß sie den Inhalt des Strebens beherrschen, also die Triebe veredeln könne, dies ist tatsächlich schon vor Alters durch die griechische Kulturepoche bewiesen. Diese hat gelehrt, daß der Trieb zum Kunsttrieb und zum Wissenstrieb wird, sobald die Bedingungen seiner Veredlung gegeben sind.

Die Rohheit der römischen Geschichtsepoche war dadurch verursacht, daß in ihr der Trieb schlechtweg gemeine Habsucht war, daß die Kunst und die Wissenschaft, so weit man dergleichen hatte, nur Luxussache und Nützlichkeitssache, keine poetische und geistige Lebenselemente des Volksgeistes waren, und daß die Sinnesart der Herrschenden nur den Besitz und den Genuß, aber nicht im Mindesten das an sich Gute begehrte. Wenn Einzelne von diesem Typus abwichen, so waren diese Ausnahmen nichtig im Verhältniß zu der allgemeinen Bedingung der Zustände, zu dem Volkscharakter. Dieser konnte, nachdem er von Hause aus niedrig und gemein geworden, niemals die edlen Kulturelemente in sich aufnehmen, und faktisch ist die höhere Wissenschaft von den Römern nicht um ein einziges, auch nicht um das geringste brauchbare Element gefördert.

Die römische Geschichtsepoche liefert denn einen großen Kommentar zu demjenigen physiologischen Gesetz, welches als

Leitstern über allen unsern Gedanken schwebt, dem Gesetz der organischen Statik und Harmonie. Das Leben des Menschen entspricht nur dann seinem organischen Begriff, wenn die Einheit der menschlichen Natur zu ihrer Geltung kommt, wenn somit die höhern, die geistigsten Sinne und Triebe nicht unterdrückt, sondern gleichmäßig entwickelt werden. Von einer solchen Entwicklung war allerdings bei den Griechen, aber keineswegs bei den Römern die Rede.

Nun können wir nicht umhin, da es Keinem zusteht, den Gang des geschehenen Weltlaufs meistern zu wollen, auch dieser Geschichtsepoche Gerechtigkeit zu geben, indem wir sie von einem allgemeinen Gesichtspunkt der menschlichen Entwicklungsfähigkeit und Arbeitskraft beurteilen. Die geistige Organisation des Menschen ist sehr vielseitig, und hoffentlich wird ewig das Ziel der Bildung und Veredlung jener reale Idealismus sein, der alle Anlagen des Menschen gleichzeitig entwickeln will, um aus dem Menschen ein Ganzes, ein wirklich geistiges Wesen zu formen. Aber im gesellschaftlichen Leben des Menschen gewahren wir gleichwol eine ähnliche Erscheinung als in der übrigen Natur, daß nämlich die organische Arbeitskraft sich teilt, indem abgeschlossne Gruppen der Organismen sich einseitig in einer speziellen Richtung entfalten, so daß sie in dieser einen Richtung, unter Aufopferung anderer Kräfte und Fähigkeiten, die äußerste Grenze der möglichen Kraftleistung erzielen. In unserer Zeit mehr, als früher in dem Gildenwesen, prägt sich diese Naturregel auch zu einer Regel der menschlichen Arbeit aus, zu der sogenannten Arbeitsteilung. Diese hat, neben der wahren Kunst, ihre Berechtigung. Denn das Kleinste und das Einzelne kann am Vollkommensten hergestellt werden, je mehr vereinzelte Mühe und Arbeit darauf verwendet wird.

Der Leser wird fühlen, wie dieser Schrift die Idee zu Grunde liegt, daß sich in der geschichtlichen Entwicklung des

Menschengeschlechts ebenfalls eine Art Arbeitsteilung zu erkennen gibt, in der Art, daß manche Geschichtsepoche einseitig eine geistige Richtung auf den äußersten Grad der Entwicklung treibt, so daß sie spätern Epochen eine größere Summe einer bestimmten Leistung hinterläßt, als eine beständig harmonische Tätigkeit hervorgebracht hätte.

Bei diesem Gange der Dinge, wenn wir uns keine Illusionen machen, sondern ohne Scheu die ganze Wahrheit hinnehmen, erhebt sich mit triumphirendem Spott vor unserm geistigen Auge der Satan mit den Worten: also bin ich noch immer, Ihr Narren, der Regent der Hölle? also bedürft ihr nicht meiner zu Eurem Nutzen? —

Manche große weltgeschichtliche Richtung konnte ein spezielles Gebiet der menschlichen Arbeit nur dadurch auf einen hohen Gipfel bringen, daß sie als Rettungsmittel, als einziges Gut, im Gegensatz zu einem allgemeinen und herrschenden Zustande äußerster Verschlechterungen, gepflegt und bearbeitet wurde. Die höchste Summe des Schlechten ist so im Großen, als weltgeschichtlicher Typus, die Bedingung eines weltgeschichtlichen Guten. So steht die römische Geschichtsperiode, von Anfang bis zu Ende, als eine Welt der Habsucht und des Raubes da, die in jedem Einzelnen das rein Niedere, den materiellen Gewinn, als Lebensregel duldet, und ihre Aufgabe war, ein Rettungsmittel zu finden, das im Stande ist, auch solch einer gemeinen Welt eine Art sittlichen Wertes zu geben. Das Rettungsmittel war das starre, gefühllose, abstrakte römische Recht, welches nicht die Tendenz der Veredlung des Menschengeschlechts, der Wohltätigkeit und Humanität in sich trägt, sondern nur den reinen Formalismus der Strafübung, die in jedem, auch dem kleinsten und speziellsten Fall eine rechtliche Auskunft, ein Palliativmittel zur Hand hat: diese Klebepflaster für alle sittlichen Schäden, die Aetzmittel für garstige Wunden sind die Strafen. Das rö-

mische Recht ist die abstrakte Strafe, die organisirte Strafe, die Strafe zum Weltprinzip erhoben.

Die gegenwärtige Bildungsepoche ist zwar als eine solche anzusehen, die das errungene geistige Gut der ganzen Vergangenheit besitzt, die mit allen Kräften, welche die Vorwelt entwickelt und ausgebildet hat, ihre Arbeit vollzieht, ganz besonders auch als eine Periode, die durch die Wissenschaft schon um tüchtige Hilfsmittel des Fortschritts und der Arbeitserleichterung bereichert ist; aber dies Alles ändert Nichts an der unverkennbaren Tatsache, daß die Gegenwart ein neues Römertum darstellt, eine Welt der Notstaaten, in welchen das höchste Interesse, das wesentliche Triebrad des Lebens der materielle Gewinn bildet. Ebenso schroff, ja vielleicht schroffer als bei den Römern, sind die Gegensätze zwischen Arm und Reich, zahlreicher jedenfalls als bei den Römern sind die Verbrechen, ausgedehnter ohne Zweifel als bei den Römern sind die Zustände allgemeiner Kalamitäten, der Hilflosigkeit, der Verkommenheit, des Elends einzelner Klassen, ebenso ohnmächtig, ebenso wirkungslos, um die Geister zu veredeln und die Bildung zu steigern, ebenso kraß und kategorisch als bei den Römern, steht auch jetzt dem Vergehn und dem Frevel das Gesetz und der Rechtsspruch gegenüber. Diese durchgreifende Aehnlichkeit wird sich noch in höherem Grade zeigen, wenn wir im nächsten Abschnitte die römische Staatsform in den Imperialismus übergehen sehn. Diese Staatsform und ihre Analoga sind der öffentliche, statistisch-politische Ausdruck der sittlichen Wertlosigkeit der Individuen; der unbedingte Egoismus vertritt die Stelle der individuellen Tugend, welche das Ich dem allgemeinen Wohle unterordnet; das öffentliche Gute muß erzwungen werden durch die Gewalt.

Der rohe Trieb also, der materielle Egoismus des Römertums, ist die sociale Zeitmacht, welche wir als herrschendes Uebel zu beurteilen haben. Es ist schon bemerkt worden,

der tröstende Gedanke bei solchen Zuständen sei dieser, daß die Not unfehlbar so gut die Mutter der Tugend werden kann, als sie sicher am Häufigsten die Mutter der Verbrechen ist. Es wurde auch gesagt, daß der Notstaat als ein Staat der Arbeit anzusehen sei, so daß also die Arbeit als das Sittliche und als die Rettung erscheint, die allein in einem solchen Gemeinwesen vor dem unabwendlichen Verderben schützt. Während also im Notstaat im Allgemeinen der rohe Trieb des Egoismus herrscht, werden die menschlichen Kräfte gezwungen, um ein erträgliches Gleichgewicht herzustellen, als Arbeitstrieb sich auf mannigfachen Bahnen zu ergehen, und dieses Feld, die menschliche Arbeit, welche in der Gegenwart eine nie gekannte Tätigkeit entfaltet, ist diejenige Gestaltung des Triebes, welche den humanen Denker mit der Neuzeit aussöhnt.

Unsere Zeit, ob sie auch überreich sei an großen Gebrechen, ist gleichwol im Begriff, durch ihre faktischen Zustände im Großen die Lösung einer Aufgabe anzubahnen, welche der römische Notstaat nicht zu lösen vermochte, welche die Physiologie als einzige und unumgängliche Bedingung der geistigen Gesundheit erkennt, welche sie ausschließlich vor Augen hat, sobald sie die Kultur der Triebe als eine wissenschaftliche Aufgabe erfaßt: dies ist die Regelung der Triebe durch die menschliche Arbeit, durch die konsequente Uebung der organischen Kräfte.

Es ist vollkommen unmöglich, auf spekulativem Wege, oder durch religiöse, oder durch sonstwie abstrakt entworfene Einflüsse auf den menschlichen Geist, die menschlichen Triebe zu fesseln und zu sittlichen: das einzige wirksame Mittel ist die Arbeit.

Hervorragend unter den vielseitigen Wirkungen der Arbeit, welche die Triebe kultiviren, sind vornehmlich zwei. Zuvörderst ist es die Richtung des Geistes auf einen Gegen-

stand, der die Triebe in seinen Dienst nimmt, der sie bannt und zügelt. In dieser Wirkung liegt gleichzeitig, daß unmittelbar durch die Arbeit die strenge geistige Seite des Menschen in Anspruch genommen wird, daß also der Trieb sich dadurch dem Gebiete des Kunsttriebes und des Wissenstriebes im Allgemeinen nähert; denn es gibt keine Arbeit, die nicht zum Mindesten in einigem Grade das Denken beschäftigte.

Für's Zweite liegt die heilsame Wirkung der Arbeit in der Ermüdung. Der Organismus, um gesund zu sein, der Geist, um neue Spannkraft zu gewinnen, will und muß die Stoffe wechseln, will durch Neubildung der organischen Substanz neue Kräfte gewinnen: dies ist ein gebietendes Naturgesetz, und seine Erfüllung ist unmöglich ohne die Arbeit. Die Ermüdung aber, wo gefährliche, den Einklang der organischen Kräfte störende Triebe zu bekämpfen sind, beschwichtigt entweder den Trieb, oder ist, falls dieser in einer niedern Leidenschaft besteht, das einzige Mittel, ihre verzehrende oder vernichtende Wirkung dahin zu schwächen, daß sie nicht ganz den Geist beherrscht, oder zum Mindesten, daß die organischen Kräfte ihren schädlichen, aufreibenden Folgen widerstehen können.

Dieser Gegenstand, dieser Begriff, „die menschliche Arbeit", ist ein Feld des Friedens und der Versöhnung, auf welchem in dieser Zeit edle Geister, gequält von Skrupeln oder Sorgen um den höhern Wert und um die Wohlfahrt der Menschheit, ihre Ruhe finden; denn er umfaßt die ganze Zukunft des Menschengeschlechts, seine intellektuelle und sittliche Entwicklung, seine Taten des Geistes und der Hand, sein ganzes Können und Schaffen, er zerstört die alten Hirngespinnste und geistigen Fesseln einer transscendenten, metaphysischen, doktrinären Spekulationssucht, wodurch die menschliche Geschichte so vielfach irregeleitet ist, er bahnt neue Literaturen, Kunstrichtungen, Tätigkeiten an, kurz er ist der einzige den Menschen noch leuchtende Hoffnungsstern. Es wird

ein Leichtes sein, zu zeigen, wie mit Hilfe dieser Kraft, der Arbeit, die abschreckend tierische Natur der Triebe sich zu sittlichen Erscheinungen veredelt, und wie sie es ist, welche allein die starren, herzlosen Formen des Notstaates zu menschlichen, zu sittlichen Zuständen verwandeln kann.

Die Möglichkeit einer solchen Veredlung liegt nun nicht außerhalb der menschlichen Organisation, sondern in ihr selbst, in der Form und Richtung, welche, durch die Sinne, den Trieben verliehen wird. Bevor wir die menschliche Arbeit, als sittlichende Kraft, beurteilen, müssen wir dies Verhältniß der Sinne zu den Trieben in's Auge fassen.

Die Triebe und die Sinne.

Ein gewöhnlicher Irrtum, verknöchert und fest im alten metaphysischen Vorstellungsapparat haftend, ist die Meinung, daß der Mensch frei und selbstständig, aus einer unkörperlichen Seele heraus, Entschlüsse faßt, Handlungen begeht, Gutes oder Böses tut.

Die guten Handlungen, welche man so nennt, macht Keiner dem höhern Verdienste der Seele streitig, die schlechten Handlungen dagegen werden den Sinnen und Trieben zur Last gelegt.

Jede vorherrschende Neigung zu einer bestimmten Art von Handlungen muß aber als ein Trieb bezeichnet werden, d. h. als eine unwillkürliche Regung des Individuums, um sich selbst, seinem innern Bedürfniß, ein Genüge zu tun; die Wohltätigkeit, die Menschenliebe kann so gut zum Triebe werden, als die Habsucht und die Verfolgungssucht.

Wenn somit das Materielle, mit Einschluß der Sinne, als Ursache der schlechten Triebe gilt, so muß es dies mit demselben Recht auch für die guten Triebe. Eine stichhaltige Sittenlehre, die nicht aller ächten Begründung entbehrt, wäre also nur aus der Kenntniß der menschlichen Organisation und aus dem Gesammtbegriff der organischen Kräfte zu entlehnen.

Nun ist es entschieden irrig, die Strebungen der Triebe, soweit sie der Sittenlehre anstößig sind, den Sinnen zur Last zu legen. Alle Sinne sammt und sonders sind zwar mechani-

sche Mittel, wodurch die äußere Natur Empfindungen im Organismus erweckt, alle Empfindungen können auch, in weiterer Folge, Triebe wach rufen; aber die Herrschaft der Triebe ist ein durchaus innerer Vorgang, begründet, befestigt durch das den Menschen zur Gewohnheit gewordene Vorstellungsgebiet und durch den Begriffs- und Ideenwert, welcher ihre Gefühle beherrscht.

Das leitende Motiv der schwebenden Untersuchung ist der sittliche Typus einer Menschenwelt, deren Vorbild von den Römern aufgestellt ist, die unter der Bezeichnung „der Zivilisation" als unantastbares Ideal menschlicher Zustände gilt. Der selbstische Trieb bewegt sich hier auf Bahnen, welche der Gewinnsucht keine Grenzen setzen, welche einem Prinzipe Spielraum geben, das tausendfältig, festständig durch den Stempel „des Rechts" die größte Härte gegen den Schwachen dem Brandmal der Verwünschungen entzieht.

Was hatten denn die Sinne der Römer mit ihrer Grausamkeit, mit ihrer Raubsucht, mit ihren herzlosen Sitten zu schaffen? Rührte ihre Brutalität von irgend welchen sinnlichen Antrieben her? Wollten sie durch ihre rohe Gesinnung sich in den Stand setzen, mehr und Besseres zu sehen, mehr und Besseres zu hören, mehr und Besseres zu riechen, mehr und Besseres zu schmecken und zu fühlen?

Es kann den Anschein haben, als ob wir uns, bemüht mit einem Prinzipe durch Sand und Sumpf zu bringen, halb geflissentlich in eine Schlinge verwickelt hätten; indem wir, ohne Unterschied, alle Sinne von der Schuld, die Triebe zu verderben, freisprechen, verleitet uns vielleicht die Konsequenz, zweien Sinnen, dem Geruch und dem Geschmack, mit Unrecht die gleiche Huld zu widmen, ungeachtet sie scheinbar fast ausschließlich dem niedern Triebe dienstbar sind.

Der Geruch ist allerdings ein Sinn, der in der Tierwelt die Wünschelrute des Nahrungstriebes bildet. Die größte

Summe jener geheimnißvollen Begabung der Tiere, des Instinktes, scheint in diesem Sinne aufbewahrt zu sein. Denn er belehrt die Tiere sicherer als irgend ein Mittel den Menschen, über die Heilsamkeit des zu suchenden Nahrungsstoffes und über die Fährte, wo sie ihn finden können. Wenn die bewunderungswürdigen Leistungen des Instinktes, welche so vielfach den menschlichen Verstand beschämen, die Tiere als kluge Techniker und höchst geschickte Gewerbtreibende erscheinen lassen, so dürfen wir nicht anstehen, den Geruchssinn bei den Tieren als eine ganz vorzügliche Arbeitskraft anzusehen.

Wir müssen zugeben, daß er für den Menschen gleich große Bedeutung nicht hat. Die Aesthetik allerdings wird sich das Recht nicht nehmen lassen, die Symbole ihrer Gefühle auch in der Gestalt des Menschen ausgeprägt zu sehen, und wir müßten, um in den Augen dieser Wissenschaft nicht als Barbaren zu erscheinen, unser Lächeln verbergen, wenn sie behauptet, daß zu einem schönen menschlichen Antlitz mit Notwendigkeit eine schöne Nase gehört; wir würden auch, wenn uns die Wahl gestattet wäre, nicht den Geschmack des zürcher Physiognomikers teilen, sondern ein ganz kleines Königreich der allerschönsten Nase vorziehen; aber die Physiologie schadet eben der Aesthetik Nichts, wenn sie behauptet, daß der Geruchssinn beim Menschen, wie die Zivilisation ihn zeigt, nur ein Rudiment, nur ein verkümmerter Sinn ist. Er vermag am Allerwenigsten die menschlichen Triebe irrezuführen, er dient keiner mindern Begierde als Reiz, er ist eine Gnadenspende der Natur, wodurch sie den Menschen zu einem reinen Genusse befähigt; denn die Wohlgerüche sind Poesieen unter den Sinnesempfindungen.

Im Uebrigen lehrt eine Betrachtung des **inneren** Geruchsorgans, daß die Natur mittelst seiner beim Menschen große Dinge ermöglicht hat, so daß der Geruchssinn in einem ganz anderen Lichte erscheint.

Fig. 12.

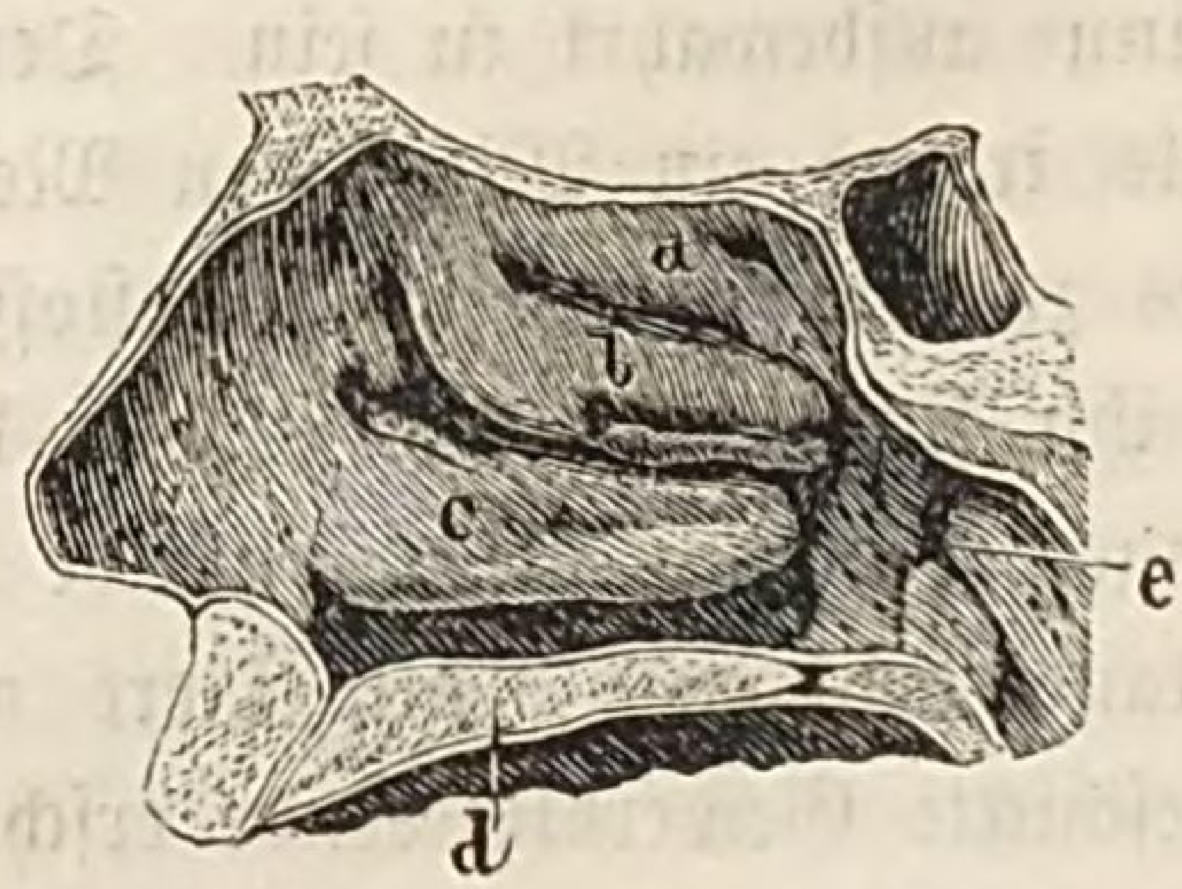
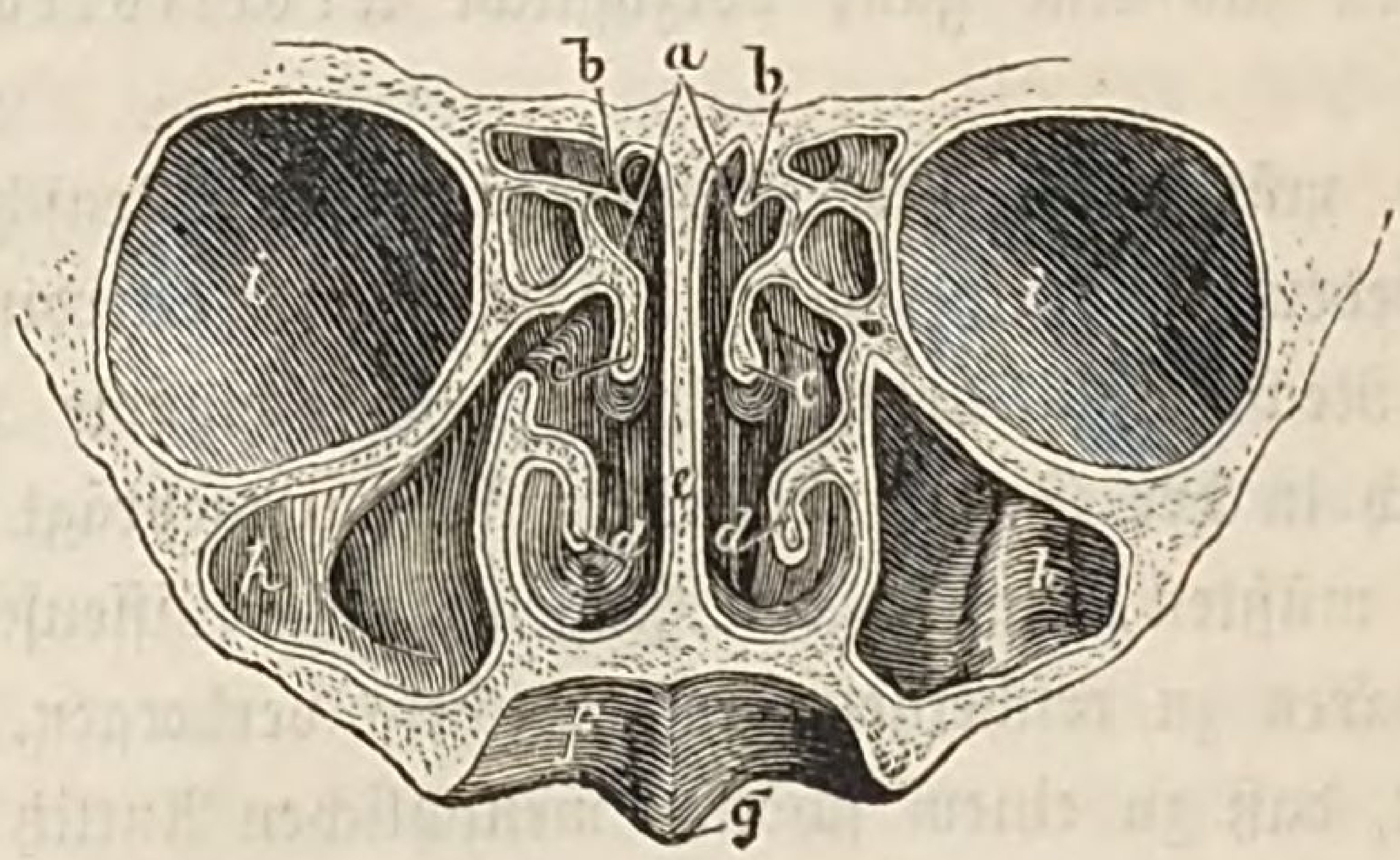


Fig. 13.



Die Nase bildet eine knöcherne Höhle, die mit anderen Höhlen in offener Verbindung steht. Das knöcherne Nasengerüste besteht aus zwei Seitenwänden, von denen eine jede drei knöcherne Leisten, die obere, die mittlere und die untere Nasenmuschel trägt. Diese an ihrem Rande etwas umgebogenen Knochenwülste dienen zur Vergrößerung der Fläche, auf welcher der Riechnerv ausgebreitet ist. Der letztere tritt durch die durchlöcherte Deckplatte

Fig. 12. Die Nasenhöhle, von der Seite gesehen. a. die obere, b. die mittlere, c. die untere Nasenmuschel, d. der harte Gaumen, e. die Mündung der sogenannten Ohrtrompete (Tuba Eustachii) im Schlunde.

Fig. 13. Querdurchschnitt der Nasenhöhle. a. Spitze der beiden Nasenhöhlen, b. die obere, c. die mittlere, d. die untere Nasenmuschel, e. die Nasenscheidewand (vomer) f. der Gaumen, g. das Zäpfchen, h. die Oberkieferhöhle, i. die Augenhöhle.

des Nasengerüstes, die sogenannte Siebplatte, inmitten der beiden Augenhöhlen, in die Nasenhöhle, um sich in dem obern Teile derselben, auf den Muscheln und auf der Nasenscheidewand, auszubreiten. Durch die letztere, eine knöcherne Platte, wird die ganze Nasenhöhle, von oben bis unten, in zwei Hälften geteilt, und die Scheidewand sowol, als die seitlichen Nasenwände sind nur im Antlitz mit einer knorplichen Fortsetzung versehen. Den ganzen innern Nasenraum überkleidet eine Schleimhaut, die nicht gleichartig gebaut ist; während, bei allen Säugetieren, die Schleimhaut der ganzen Nase mit Flimmerhärchen bedeckt ist, erscheint bei ihnen der geruchfähige oberste Teil dieser Membran, so weit sich der Riechnerv in ihr verbreitet, ohne Flimmerhärchen, dagegen reichlich und mehr als die übrige Nasenschleimhaut mit kleinen einfachen Drüsenkanälchen versehen. Die Absonderung dieser Drüschen, da durch sie die Schleimhaut angefeuchtet wird, dient augenscheinlich dazu, die Riechstoffe in sich aufzulösen.

Die letzteren sind bisher, was ihre nähere Beschaffenheit und dadurch verursachte Beziehung zum Riechnerven angeht, vollkommene physiologische Rätsel. Denn wir wissen Nichts von den Bedingungen eines Riechstoffs, als daß er sehr flüchtig und in sehr kleinen Partikelchen zerteilbar sein muß; die chemischen Verhältnisse, wodurch ein Stoff überhaupt riechbar, wodurch er wohlriechend oder übelriechend wird, sind uns gänzlich unbekannt. Ein Umstand, der sich beim Riechen zeigt, läßt nicht auf die Natur der Riechstoffe, sondern auf die Art ihrer Wirkung schließen. Es ist nämlich ganz vorzüglich ein nicht allzu starker Strom bewegter Luft, der den Geruch der Riechstoffe vermehrt. Der Riechnerv also scheint durch veränderte Spannung seines Gewebes, durch Elastizitätsveränderung, am Lebhaftesten zu empfinden.

Die Nasenhöhle steht nun nach hinten mit der Schlundhöhle in offener Verbindung, so daß die Luft auf diesem Wege frei mit den Atmungsorganen kommunizieren kann. Die Aus- und Einatmungen geschehen für gewöhnlich, beim ruhigen Verhalten

des Körpers, indem die Lippen geschlossen sind, ausschließlich durch die Nase. Ferner steht die Nasenhöhle mit den im Oberkiefer gelegenen Höhlen von beträchtlicher Weite, in offener Verbindung, und sie nimmt um so mehr, indem diese Höhlen als Resonanzraum bei der Stimmbildung in Betracht kommen, eine beachtenswerte Stelle als mitwirkendes Sprachorgan ein. Beim Sprechen, sobald die Mundhöhle zur Umwandlung der Sprachlaute durch die Lippen verschlossen ist, dient die Nase als Luftkasten, in welchem die schwingende Luft Widerstand findet und gleichzeitig strömen kann.

So ist denn das Geruchsorgan, während seine vorzügliche Bedeutung als spezielles Sinnesorgan beim Menschen zurücktritt, in anderer Beziehung ein auch für den Menschen sehr wichtiges Arbeitsorgan.

Auf die nämliche Weise, da die Zunge, sammt den Zähnen und den Lippen, Sprachwerkzeug ist, erscheint beim Menschen die Bedeutung des Geschmacksorgans über den Wert eines niederen Sinnesorgans hoch emporgerückt; die Zunge, das wesentliche Geschmacksorgan, ist ein organisches Werkzeug, dem eine sehr vielfache Arbeit obliegt. Ihre Arbeitskraft erstreckt sich auf die gesammten Bedingungen des animalischen und des geistigen Lebens: sie hilft, als Schlingwerkzeug, alle mit ihr ausgerüsteten Wesen ernähren, sie gewährt, als Sprachorgan, dem Menschen eine geistige Arbeitskraft, und sie ist, als Geschmacksorgan, im Plane der Natur kein Köder für bizarre Gaumengenüsse, sondern ein bis zur Stunde nicht genug erforschtes Empfindungsorgan, das mittelst seiner Nerven die Kenntniß einer summarischen Stoffkategorie, nämlich derjenigen chemisch nachweisbaren Mischung der Nahrungsstoffe besitzt, von welcher deren Nährkraft und Heilsamkeit für den Organismus abhängt. Dieser Chemiker unter den Sinnen unterscheidet auf seine Weise, durch bestimmte ihm eigne Em-

pfindungsenergieen, die normalen Nährstoffe, Fett, Zucker, Stärkemehl, Eiweißstoffe, die unter allen Umständen dem Organismus heilsam sind, von sogenannten differenten Chemikalien, Säuren. Alkalien, Salzen, Bitterkeiten, deren Heilsamkeit beschränkt ist, und ihr ist, in Bezug auf die letzteren, eine gewisse Maßschätzung verliehen, wodurch sie, annähernd, die Menge empfindet, in welcher solche Stoffe unschädlich sind. Dabei ist eine Eigentümlichkeit des Geschmackssinns diese, daß im Allgemeinen, wie zuerst Prout angegeben hat (vergl. Th. 1, p. 35) der vollkommenste Wohlgeschmack, dessen er fähig ist, von einer zweckmäßigen, der Blutzusammensetzung entsprechenden Mischung aller ächten Nährstoffe in den Speisen herrührt.

Die Zunge, als mechanisches Arbeitsorgan betrachtet, ist ausgezeichnet durch einen eigentümlichen Verlauf und durch ungewöhnliche Anordnung ihrer Muskelfasern. Vom Zungenbeine ab, an welches die Zunge befestigt ist, erstrecken sich, in drei verschiedenen Lagen, in ganz abweichendem Verlaufe, drei Muskelbündel in senkrechter, in querer und in gestreckter, längsgehender Richtung. Diese Organisation sichert der Zunge ihre ungewöhnliche Beweglichkeit, vermöge welcher sie sehr verkürzbar, sehr ausdehnbar und als Tastorgan geeignet ist, fast alle Teile der Mundhöhle zu bestreichen.

Fig. 14.

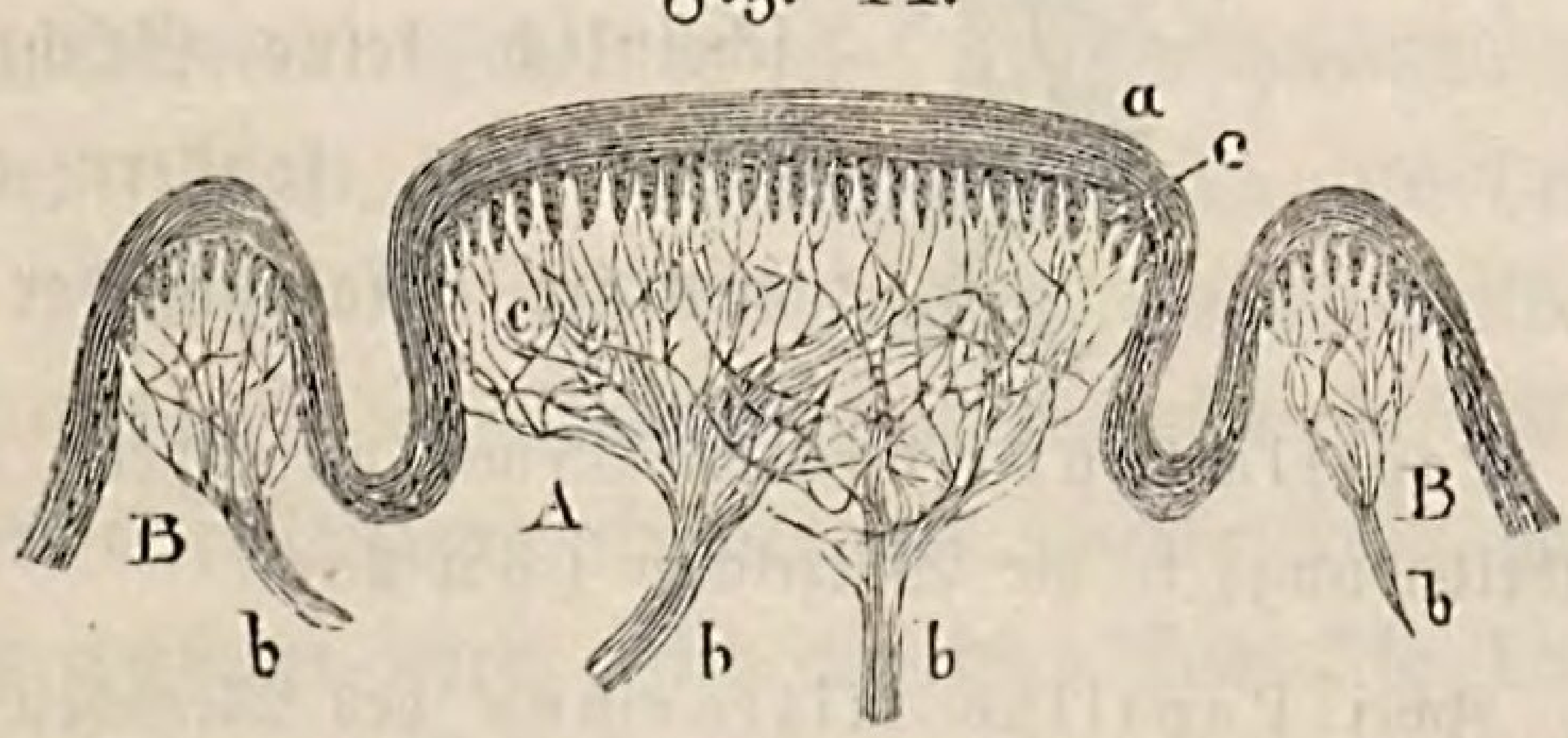


Fig. 14. Durchschnitt einer Papilla circumvallata des Menschen. A. Papille selbst. B. Ihr Wall. c. Sekundäre Papillen. bb. Nerven der Papille und des Walls.

Fig. 15.

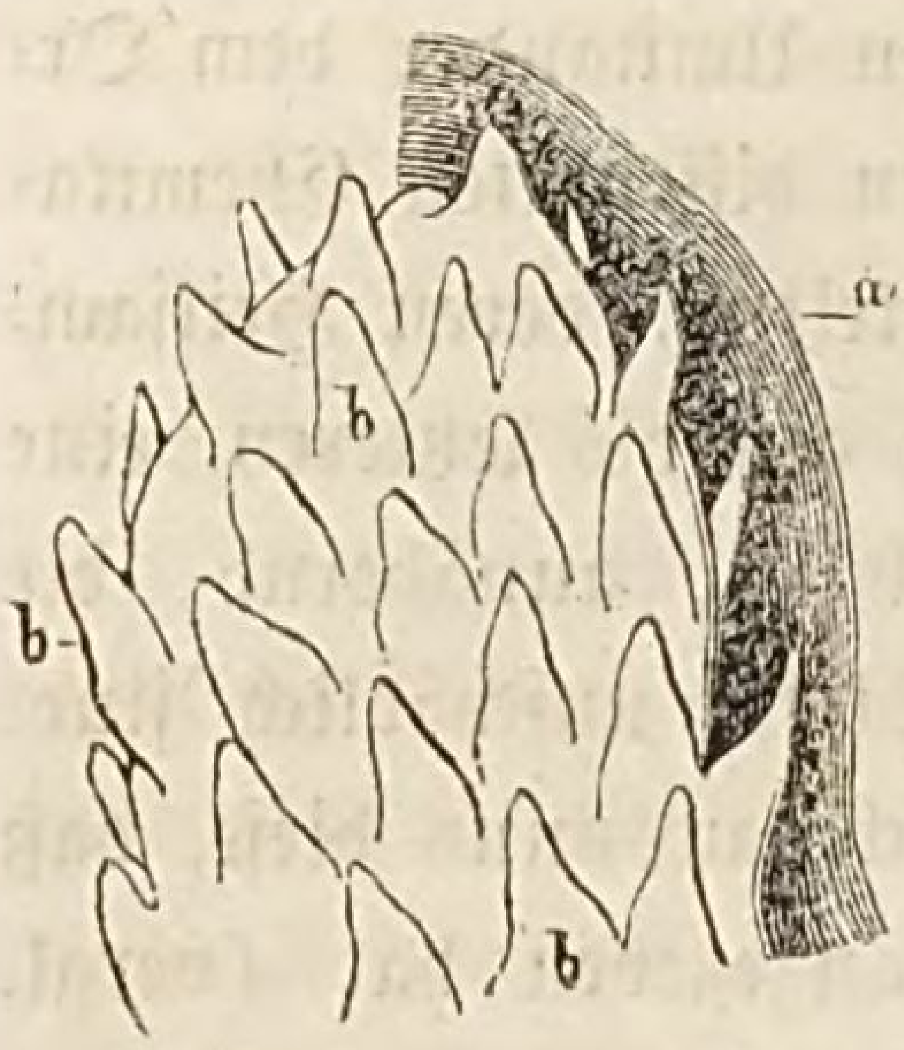
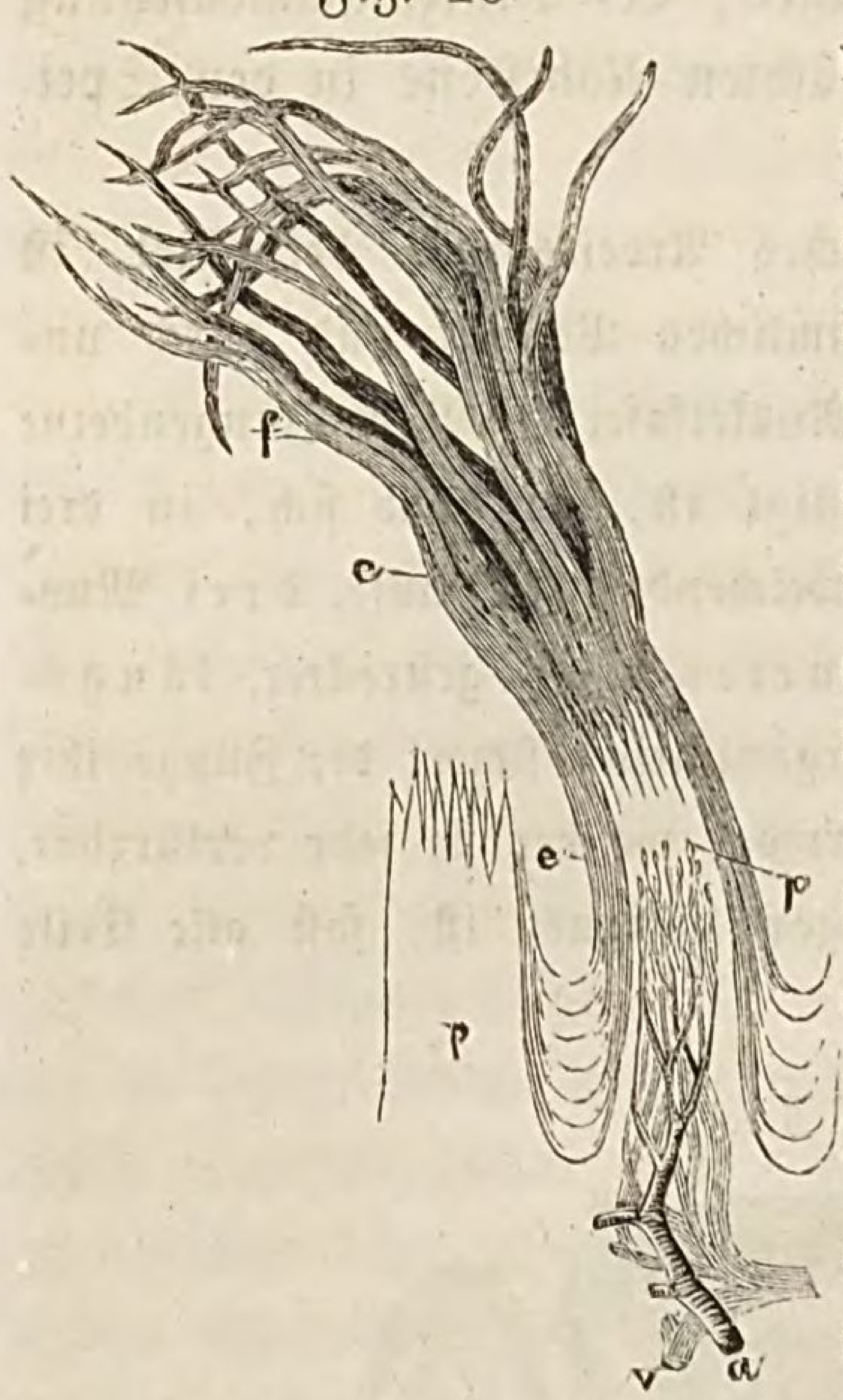


Fig. 16.



In die mit dem Zungenmuskel sehr fest verwachsene Schleimhaut der Zunge sind, von der Spitze bis zur Zungenwurzel, dicht gedrängt, die sogenannten Zungenwärzchen (Papillen) eingebettet, welche sich durch ihren mikroskopischen Bau dreifach unterscheiden. Die größten, auf der Zungenwurzel befindlichen, Papillen, sechs bis zwölf an Zahl, sind die umwallten (circumvallatae), welche sich durch ihre breite Oberfläche und durch einen scharf abgegrenzten Ring auszeichnen. Die eigentlichen, sehr zahlreichen Geschmackspapillen sind die schwammförmigen (fungiformes), welche auf ihrer Oberfläche, warzenförmig zugespitzt, gleich einer Erdbeere, kleinere Wärzchen oder Zöttchen tragen. Die dritte Gattung sind die fadenförmigen Papillen (filiformes), welche pinselförmig in einen Bart auslaufen, aber wahrscheinlich keine Geschmackswerkzeuge sind, sondern eine rudimentäre Analogie der Zungen=

Fig. 15. Papilla fungiformis, 35mal vergrößert, a. Rest der Epithelialhautbekleidung, b. die Würzelchen (Päpillen).

Fig. 16. Zwei Papillae filiformes des Menschen, die eine mit Epithel, stark vergrößert. p. Papillschicht. a. d. Arterie und Vene der Papille nebst Haargefäßnetz. c. Hornschichtbekleidung sammt Fortsatze derselben.

stacheln bei den Tieren, welche diesen als Fangwerkzeuge dienen. Das dichte, mit elastischen Fasern verwebte Bindegewebe der Zungenpapillen trägt in seinem Innern ein enges reichliches Haargefäßnetz, das von einer besondern kleinen Arterie herrührt, und dazu die Endverzweigung eines Nervenastes vom Zungenschlundkopfnerven, welcher die Geschmacksempfindung vermittelt.

Bis auf diese Stunde stehen die Meinungen der Physiologen darüber nicht fest, ob ausschließlich die Zunge, mittelst der beschriebenen Papillen, oder auch gleichzeitig der weiche Gaumen, ja sogar der ganze Schlundkopf und die Oberfläche der seitlich von der Zungenwurzel im Schlunde befindlichen Drüsen, der Mandeln, mit dem Geschmackssinn versehen ist.

Daß irgend ein Teil der Schlingwerkzeuge, außer den Nerven in den Papillen der Zunge, eigentlicher Geschmacksempfindungen fähig sei, ist ohne Zweifel eine leicht erklärliche Täuschung. Die Geschmacksempfindungen nämlich sind auf der Zungenwurzel und dann am Lebhaftesten, wenn der Schlund mit Speisen angefüllt ist und, bei den Kau- und Schlingbewegungen, die Zunge bald stark verkürzt, bald nach hinten und oben gedrückt wird, so daß sie in Berührung tritt mit den vermeinten, geschmackempfindenden Teilen. Da denn der Druck auf diese Teile, welchen die Speisen verursachen, gleichzeitig, indem er von der Zunge verübt wird, in dieser erhöhete Geschmacksempfindung veranlaßt, so entsteht die Täuschung, daß der Geschmack in der ganzen Schlundhöhle verbreitet sei. Die Geschmackswärzchen sind, nach unserer Ansicht, als elastische Kompressen, als Preßwerkzeuge anzusehn, mittelst welcher die zahlreichen, in ihrer Wurzel angehäuften Nervenfibrillen, sobald das Gewebe der Papillen mit schmeckenden Substanzen getränkt ist, nachdrücklich mit diesen in Berührung gebracht wird. Die Papillen sind also Tastwerkzeuge.

Der Geschmackssinn, mehr als alle übrigen Sinne, beherrscht nicht die Triebe und Vorstellungen, sondern wird von

ihnen beherrscht. Hunger und Durst sind ächte Triebe, also Begehrungen, die eine Befriedigung verlangen. Der Geschmack ruft sie nicht hervor, sondern ist von ihnen abhängig; die wohlschmeckendsten, die besten Speisen entbehren ihres Wohlgeschmacks, wenn der Appetit, d. h. der Hunger und der Durst fehlt.

Alles eingebildete Wohlbehagen der Tafelfreuden, alle Ausschweifungen der Völlerei, deren denkwürdigste und unsterblichste Musterkarten der Nachwelt von der römischen Aristokratie überliefert sind, haben ihren Grund nicht im Geschmackssinn, sondern im Vorstellungsgebiet und im Gemeingefühl. Die Behaglichkeitsgefühle stellen sich beim Genuß der Speisen ein, indem den ganzen Organismus nach und nach neue, vorher herabgestimmte Gefühle der Kraft durchdringen. Die neu erwachten Kraftgefühle, ein regeres Spiel der Vorstellungen erweckend, teilen sich dem Geiste und dem Gemüte mit.

Ein beliebtes Experiment bei den römischen Schlemmern war dieses, daß sie sich während der Mahlzeit mehrmals sättigten, indem sie nach geschehener Sättigung, durch künstlich hervorgerufenes Erbrechen, aufs Neue Hunger und Appetit hervorriefen.

Die sogenannten Feinschmecker sind entnervte Individuen, deren Geschmackswerkzeuge, weil wahrer Hunger und ächter Appetit nicht vorhanden ist, die Empfänglichkeit für einfache Nahrungsmittel verloren haben; sie gleichen also den Kranken mit krankhaften Appetiten und Gelüsten, wie die Hysterischen, welche Kalk, die Hypochondren, welche Rhabarber lieben.

Der Trieb nach allen Genußmitteln hat seinen Grund in ähnlichen Verhältnissen. Die wohlschmeckenden Genußmittel, wie die Früchte, verschiedene Weine, würden vom Appetite nicht begehrt werden, wenn nicht ihre Wirkung auf den Organismus, auf die Verdauung, auf die Zirkulation, auf den Wärmeprozeß eine vorzüglich heilsame wäre. Die bizar-

ren, nicht wohlschmeckenden Genußmittel sind insgesammt Reizmittel für das Nervensystem; sie werden nicht wegen ihres Wohlgeschmacks, sondern trotz ihres Nichtwohlgeschmacks genossen. Der Mensch verschafft sich durch sie künstlich eine direkte Umstimmung seines Geistes, weil das Leben in seinen Gefühlen und Vorstellungen Armut, Siechtum, Bankerut, ja noch schlimmere Zustände hervorgerufen hat. Der Trieb also wird hier wieder nicht vom Geschmack, sondern vom Gemeingefühl und vom Geiste hervorgerufen und beherrscht.

In viel höherem Grade, als die Organe des Geruchs- und des Geschmackssinns, zeichnet sich das Hautorgan durch seine organische Arbeitskraft aus. Man hat, in der Physiologie und im gemeinen Leben, die Sinnestätigkeit der Haut bisher ganz allgemein als Gefühl bezeichnet. Dieser Ausdruck bedeutet aber nichts Eigentümliches, da jeder Sinn, allgemein genommen, Gefühle zum Bewußtsein bringt. Die beiden Wörter „Gefühl und Empfindung" werden gewöhnlich ohne rechte Unterscheidung gebraucht; nur in der Physiologie ist es Sitte geworden die Kundgebungen der eigentlichen Sinne als Empfindungen, dagegen die inneren Wahrnehmungen, welche mit einem Sammelwort als „Gemüt" bezeichnet werden, Gefühle zu nennen. Dagegen ist es in der Ordnung, um das Hautorgan richtig in die Reihe der organischen Arbeitskräfte und der kosmischen, mit der Außenwelt in direkter Wechselwirkung stehenden Sinneskräfte einzureihen, daß man seine durchgängige, eigentümliche Sinnesenergie hervorhebt: dies ist die Wärmeempfindung. Das allgemeine Lebensgefühl, physiologisch gewöhnlich als Gemeingefühl bezeichnet, ist Nichts als die unausgesetzt von den Hautnerven verursachte Wärmeempfindung. Alle übrigen Empfindungen der Haut, welche die poröse Beschaffenheit der Körperoberflächen einigermaßen angeben, ihre Glätte, Härte, Weichheit, Schärfe, Rauhheit 2c., sind nur als Varietäten des

Grundsinns, des Wärmesinns, anzusehen, gerade wie im Auge die Empfindungen der verschiedenen Farben als Varietäten der Lichtempfindung. Wegen der Fähigkeit, diese letzteren Verhältnisse, die Dichtigkeitszustände der Körper und zugleich die Raumunterschiede, wenn auch nur in unvollkommenem Grade, messen zu können, hat man in die Haut auch den sogenannten Tastsinn verlegt. Aber dieser Ausdruck ist wissenschaftlich wenig brauchbar, weil er keine ächte Sinnestätigkeit anzeigt. Ein Sinn, in der strengen Bedeutung des Wortes, ist die Empfindung einer allgemeinen Naturkraft, einer kosmischen, im organischen so gut als im nichtorganischen Leben verbreitete Atomtätigkeit, also einer bestimmten Art und Weise der Bewegung und ihrer Wirkungen: Druck, Stoß ꝛc. Solch eine Bezeichnung liegt nicht in dem Worte Tastsinn. Die Tasttätigkeit der Haut ist freilich eine ganz vorzügliche Arbeitskraft dieses Organs, sie steht, als solche, so hoch als nur irgend eine andere Sinnestätigkeit; denn Alles, was der Mensch künstlerisch hervorbringt, alle wunderbaren Leistungen seiner Hand, die ganze gegenständliche Ausprägung seines inneren Lebens zu sichtbaren oder sinnlich wahrnehmbaren Gestaltungen, mit einem Wort: die ganze menschliche Kunst und Technik ist das Produkt dieser Arbeitskraft des Menschen. Aber diese organische Tätigkeit ist, beim Hautsinn wie bei den übrigen Sinnen, die Wirkung vereinigter Kräfte, namentlich einer Vergesellschaftung des Muskelsinnes mit den übrigen Sinnen. So ist auch das Auge Tastorgan durch die Hilfe seiner Muskelkräfte. In jedem Sinnesorgan ist, zur Herstellung der Gesammtwirkung einer Sinneskraft, die Muskelkraft mitwirkend: wir finden sie nicht bloß im Auge, sondern auch im Ohre, und ganz vorzüglich beim Hautsinne verwendet. Wir nehmen also vorläufig Notiz von der großen Bedeutung des Hautsinns als willkürlicher Arbeitskraft, zu welcher sie durch das Tastvermögen erhoben wird.

Gewöhnlich zählt man zu den Eigenschaften der Haut, wodurch sie dem Organismus nützlich ist, eine ihr beigelegte Schutzkraft, die ausschließlich in ihrer obersten Hornschicht gelegen sein soll. Das ist eine teleologische Ansicht der alten, halb theologischen Physiologie; die Hornschicht der Haut gewährt dem Menschen keinen erheblichen Schutz. Eine Schutzkraft, da man diese Vorstellung so sehr liebt, liegt dagegen in der Tastkraft der Haut und in der Skala ihrer Sinnesempfindungen. Vermöge der letzteren ist sie ein sehr genauer Regulator, der den angemessenen oder unrichtigen Größenwert der Reize anzeigt, welche von außen her den Organismus treffen; die Empfindungen der Hitze, Kälte, der Nässe, die verschiedenen Schmerzempfindungen — das Alles sind regulatorische Wirkungen des Hautorgans, in denen in der Tat eine gediegene Schutzkraft liegt.

Diese regulatorische Wirkung des Hautsinns bezieht sich ebenso wol auf die inneren Vorgänge des Organismus, auf seine Ernährungszustände, als auf die ihn von außen her treffenden Einflüsse. Mit dem Auge teilt der Hautsinn die Kraft, äußere Wirkungen, die den Organismus treffen oder treffen können, zu messen und somit ihn vor äußeren Gefahren zu schützen: die inneren Gefahren mißt vorzugsweise der Hautsinn. Zwar wohnt auch in den Muskeln, wenn sie zu viel gearbeitet haben, das Gefühl der Ermüdung, und in Krankheiten tragen auch sie durch ein gewisses Schwächegefühl, oft durch ein geringes, eigentümliches Schmerzgefühl, zur Herstellung eines Krankheitszustandes und seines symptomatischen Bildes bei, jedoch ist es ganz vorzüglich der Hautsinn, welcher durch seine Empfindungen der Unlust, des Fröstelns, der Hitze die inneren Störungen der Ernährung anzeigt.

Durch seine Stoffwechselarbeit, indem in vielen Zuständen des Mißbehagens oder in wirklichen Krankheiten die Haut teils unwillkürlich ihre Verdunstungstätigkeit steigert, teils

willkürlich zu dieser Funktionserhöhung gezwungen wird, besitzt das Hautorgan eine noch viel größere regulatorische Bedeutung.

Vermöge dieser Meßkraft für die inneren Zustände des Organismus und für äußere Reize ist also der Hautsinn ein verständiger Leiter und Regulator der Triebe. Das Auge zwar übertrifft in dieser Hinsicht den Hautsinn, das Auge lenkt unausgesetzt die Triebe mit größerer Sicherheit als die Menschenhand einen Blinden, das Auge ist der gelehrteste, der klügste Ratgeber der Triebe, jedoch der Hautsinn steht dem Könige der Sinne als Lehrer für den blinden Trieb würdig zur Seite; das Auge ist ein Physiker, der den Trieb über die äußere Natur unterrichtet, das Hautorgan ist zugleich ein Arzt, der ihm warnende Auskunft über die inneren Zustände gibt.

Ein regulatorisches Verhältniß, das an sich, von allen sittlichen Zuständen des Menschen abgesehen, die reine Statik des organischen Lebens, das Gleichgewichtsverhältniß ausdrückt, in welchem die zentrifugalen, die aktiven Kräfte, also der Wille und die Muskelkraft, zu den zentripetalen, empfindenden Sinneskräften steht, ist ganz vorzüglich durch den Hautsinn hergestellt; wir wollen nicht unterlassen, seine anthropologische und historisch wichtige Bedeutung hervorzuheben, die er augenscheinlich in der ganzen Geschichte des Menschengeschlechtes, so auch in der römischen, gehabt hat. Zu diesem Zwecke diene nachstehende Betrachtung.

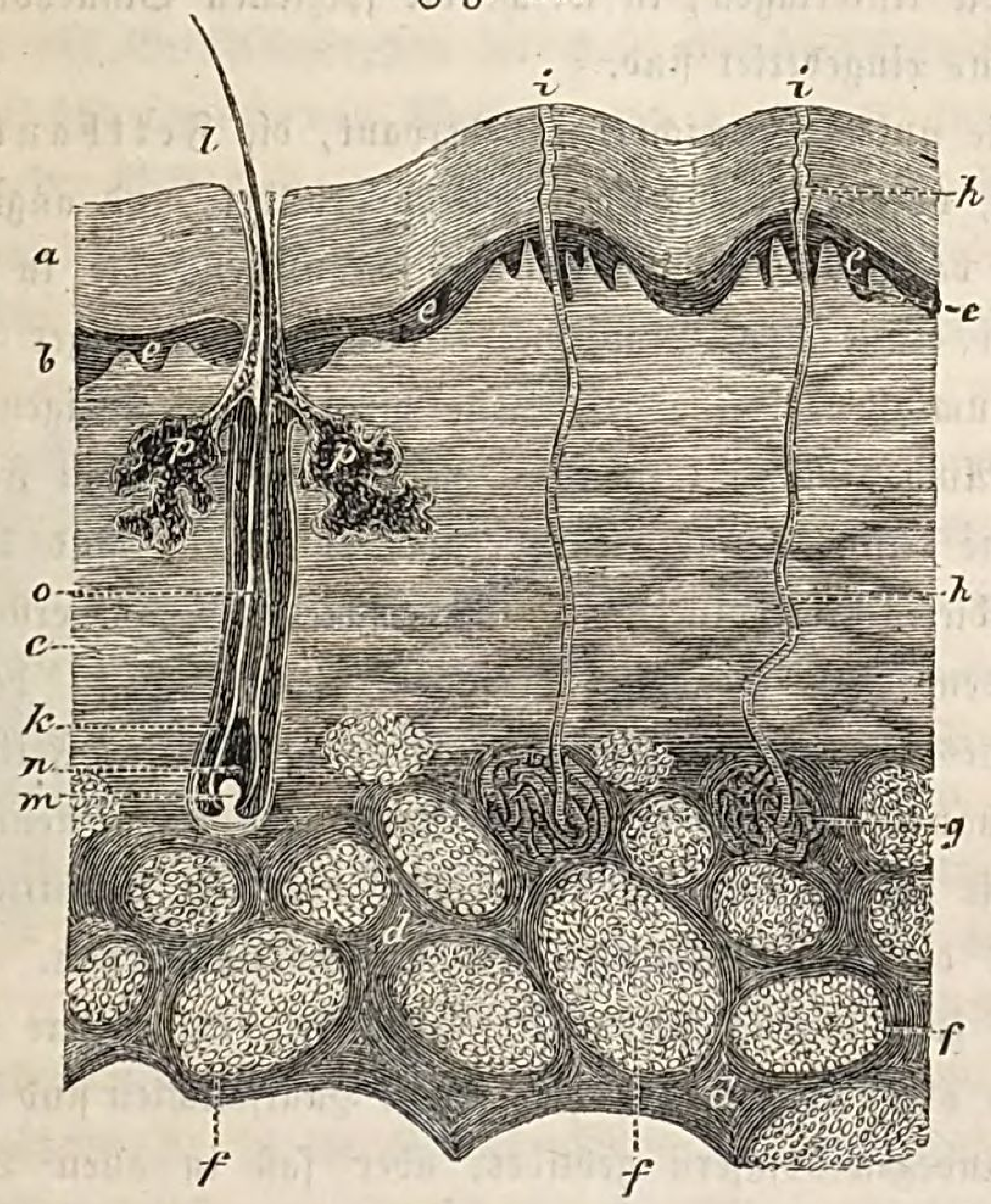
Der Hautsinn ist, als Wärmesinn, gleichzeitig der Sinn für die Einwirkungen der Klimate. Er veranlaßt regelmäßig die periodischen Wanderungen der Tiere, welche mit den Jahreszeiten die Klimate wechseln. Wenn man einst tiefer, als bis jetzt, in die statischen Verhältnisse der Naturkräfte wird eingedrungen sein, wenn das Gleichgewichtsgesetz der Naturkräfte, der Molekülkräfte: Wärme, Licht, Elektrizität, Magnetismus, zu den mechanischen und organischen Massenkräften, welche

man vorzugsweise Arbeitskräfte nennt, die leitende Idee der Naturforschung geworden sein wird, dann dürften die klimatischen Verhältnisse der Erde, ihre Temperaturverschiedenheiten in verschiedenen geologischen Bildungsperioden dem Geologen und Physiologen die Fingerzeige und Maßstäbe an die Hand geben, durch welche er den Schleier lüpfen möchte, den dichten, bisher undurchschaubaren, welcher die organische Keimbildung auf der Erde und die Veränderungen der organischen Generationen in verschiedenen Perioden der Umwandlung unsers Planeten verhüllt. Die seit Jahrtausenden ständigen Klimate der Erde haben augenscheinlich einen nicht genug gewürdigten Einfluß auf die Geschichte des Menschengeschlechts ausgeübt. Der klimatische Sinn, der Hautsinn, hat nicht bloß den Wandertrieb der Nomadenvölker beherrscht, sondern auch den entschiedensten Einfluß auf den Volkscharakter der Menschenracen und Nationen ausgeübt. Die extremen, beharrlichen Klimate der heißen und der kalten Zone verursachen einen Torpor des Hautsinns, der die tätigen Triebe und die Arbeitskraft lähmt. Das gemäßigte und wechselvolle Klima der mittleren Zone ruft eine Erregbarkeit des Hautsinns hervor, die reflektorisch eine viel größere Rührigkeit des Willens und der aktiven Kraft bewirkt. Darum werden die Schicksale des Menschengeschlechts von den Völkern der mittleren Zone entschieden, welche die Herrschaft über die Erde anstreben, und in der alten Zeit waltete dieser Trieb, von keinen Gefühlen des Rechts, der Sittlichkeit, durch keine Ideen der Wissenschaft geleitet und veredelt, bei den Römern, solang ihre Tatkraft durch ihre Laster nicht vernichtet war. Wenn man also die bloße materielle Energie und Wirkungsfähigkeit einer Nation als einen historischen, sehr zweideutigen Vorzug ansieht, so ist den Römern bis zum Beginn des Kaiserreichs diese Begünstigung nicht abzusprechen, und sie verdankten eine aktive Kraft, die in der Griechenwelt, bei ähnlichen klimatischen Ver-

hältnissen, unter der Herrschaft edlerer Ideen und Gefühle sich in schönern Leistungen erging, keiner andern organischen Vermittlung als der ungeschwächten Empfänglichkeit ihrer Empfindung, die in einem gemäßigten, glücklichen Klima längere Zeit eine starke Rückwirkung auf ihre aktive Kraft, und auf den materiellen Trieb hervorrief. Noch heutzutage, nachdem Italien in Schwäche versunken ist, üben andere europäische Völker, namentlich die Franzosen und Engländer, in etwas veränderter Weise, den materiellen Besitz- und Eroberungstrieb der Römer aus, und diese gerühmte Tatkraft, welche an sich eine günstige Wirkung gemäßigter klimatischer Verhältnisse auf die treibenden organischen Kräfte darstellt, nimmt um so mehr die Miene der Barbarei an, je weniger sie, wie bei den Römern, durch Grundsätze des Rechts und der Sittlichkeit gezügelt wird. Die Herrschaft mancher europäischer Völker in andern Weltteilen ist allerdings ein Seitenstück römischer Weltherrschaft, das keine Vorspiegelungen zivilisatorischer Zwecke beschönigen können, und diese, wie ähnliche politische Erscheinungen, beweisen genugsam, daß das Römertum ein historisch gewordener politischer Typus ist, ein sittlicher Materialismus, für den kein Verständiger, weil er sich in der Gegenwart am Stärksten bei den bigottesten Völkern ausgebildet zeigt, eine mögliche Verbesserung in abstrakten Regionen suchen wird, aber wol in der Kulturfähigkeit des Menschengeschlechts durch die sittlichende Wirkung seiner Arbeitskraft.

Diese Abschweifung wird man hier nicht unpassend finden, wenn man berücksichtigt, daß uns physiologisch die gesammten Sinneskräfte des Menschen als Arbeitskräfte gelten, und wir halten es angemessen, wenn der Leser nunmehr durch eine kurze Schilderung des in Rede stehenden Organs, des Hautorgans, genauere Kenntniß der dadurch vermittelten Verrichtungen nimmt.

Fig. 17.



Was man im gemeinen Leben, im Gegensatze zu den inneren Häuten, namentlich den Schleimhäuten, äußere Haut, gewöhnlich **Oberhaut** nennt, ist ein zusammengesetztes Gebilde, an welchem die Physiologie nur die oberste, aus Hornzellen bestehende Schicht als Oberhaut bezeichnet. Unter dieser Oberhaut befindet sich die gefäß= und nervenreiche **Lederhaut**, welche ihrerseits wieder in zwei Schichten zerfällt, in die eigentliche Lederhaut und in das Unterhautzellgewebe. Diese Gewebeschichten

Fig. 17. Die äußern Hautdecken, vergrößert, im senkrechten Durchschnitt. a. Hornschicht der Oberhaut. b. Schleimschicht derselben. c. Lederhaut (Corium), d. Obere Fetthaut (Paniculus adiposus), e. Wärzchen (Papillen der Lederhaut). f. Fettträubchen. g. Schweißdrüsen. h. Schweißkanäle. i. Schweißporen. k. Haarbalg. l. Haar. m. Haarkeim. n. Haarzwiebel. o. Haarwurzel. p. Talgdrüse.

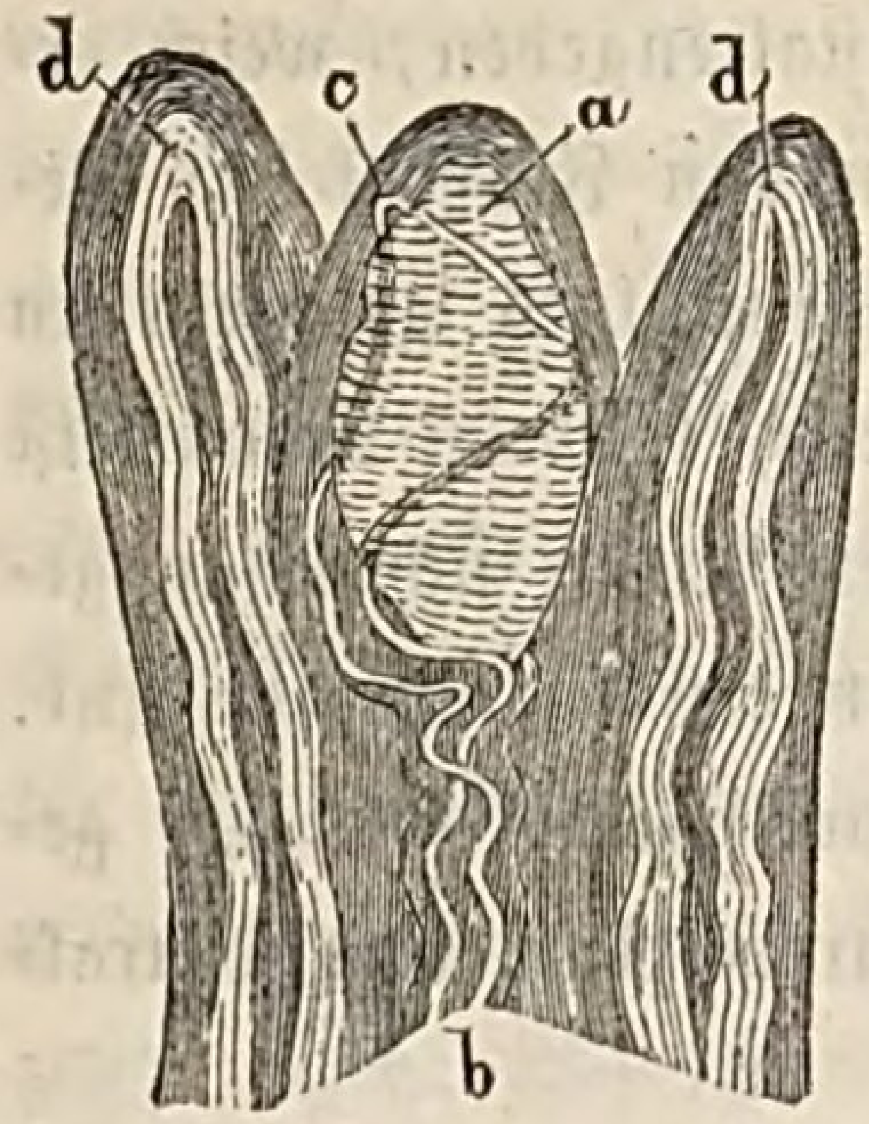
bilden die Unterlagen, in welche die speziellen Sinnesorgane des Hautsinns eingebettet sind.

Die unterste Schicht der Lederhaut, die Fetthaut, ist wenig fest, vorzüglich aus Bindegewebe gebildet, und angefüllt mit deutlich begrenzten Klümpchen oder Träubchen, die in einer besonderen Hülle von Bindegewebe mehr oder weniger zahlreiche Zellen umfassen. Eine jede Zelle birgt einen einzigen Tropfen Fett. Auch gibt es dergleichen Zellen, welche nicht Fett, sondern eine dünne Flüssigkeit (Serum) enthalten, und die Mächtigkeit dieses Fettpolsters ist an verschiedenen Körperstellen sehr verschieden. Bei mageren Personen finden sich in den Zellen statt eines einzigen großen Fetttropfens viele kleine Fetttröpfchen, daher man die sie umschließenden Zellen granulirte nennt.

Die oberste Lage der Lederhaut, oder die eigentliche Lederhaut ist das wahre Sinnes- und Empfindungsorgan. Sie zerfällt in zwei deutlich gesonderte Schichten, die untere Netzschicht und die obere Wärzchenschicht. Diese Hautschichten sind wesentlich aus Bindegewebsfasern gebildet, aber fast in allen Teilen der Lederhaut reichlich mit elastischem Gewebe durchwirkt. Die Wärzchenschicht der Lederhaut führt ihre Benennung von den in ihr befindlichen Gefühlswärzchen, welche, leistenartig an einander gereiht, besonders zahlreich an der Fußsohle und in der Handfläche, an den Finger- und Zehenspitzen, kleine auf der Oberfläche der Lederhaut hervorragende Erhabenheiten bilden. Sie bestehen nach Kölliker aus einem bald mehr gleichartigen, bald deutlich faserigen leimgebenden Gewebe, ähnlich dem Bindegewebe, und aus feineren elastischen Fasern von verschiedner Entwicklung. Dieses Gewebe ist so angeordnet, daß man an den meisten Wärzchen deutlich eine Rindenlage und einen Axenstrang unterscheiden kann. In dem letzteren nehmen die Fasern oftmals einen queren Verlauf, stehen in unentwickelter Form sehr eng beisammen und bilden in dieser Gestalt die, nach Meißner, sogenannten Tastkörperchen. Kölliker leugnet, daß ausschließlich diese

Bildungen als Tastorgane anzusehen sind; vielmehr hält er dafür, daß alle Gefühlswärzchen der Haut Tastwerkzeuge sind, daß aber wol die speziell von Meißner als Tastkörper angesehenen Elemente der Wärzchen, wo sie sich finden, den bei der Hautempfindung wirksamen Druck des Tastens erleichtern können.

Fig. 18.



In jede dieser Papillen dringen von unten, in ihre Mitte, zwei bis fünf, auch wol nur ein Nervenröhrchen; wo sich ein meißnersches Körperchen befindet, umspinnen sie dasselbe spiralförmig und enden, wahrscheinlich mit freien Enden, in der Spitze des Wärzchens.

Die arteriellen Blutgefäße der Lederhaut geben schon in dem Unterhautzellgewebe viele Zweige an die Fetttäubchen und Haarbälge, an die Schweiß- und Talgdrüsen ab, wo überall sie feine Haargefäßnetze bilden; sodann dringen sie in die Wärzchenschicht der Lederhaut und in die Wärzchen selbst, wo sie sich in ein sehr engmaschiges Netz von Haargefäßen auflösen.

Die soeben erwähnten Schweiß- und Talgdrüsen sind zwei andere Elemente die sich in der Lederhaut finden. Jene, die Schweißdrüsen, bilden, zumeist auf der Grenze zwischen der Fetthaut und der eigentlichen Lederhaut, rundliche, vielfach verschlungene Knäuel eines einzigen, zusammenhängenden Drüsenkanälchens, das in leicht geschlängeltem Verlauf senkrecht nach oben seinen Ausführungsgang, einen Schweißkanal absendet. Diese Kanäle münden mit zwei bis sechs spiraligen Windungen in der obersten Hautschicht aus und bilden so die Schweißporen.

Fig. 18. Papille aus der Fingerhaut ohne Epithelüberzug mit meißnerschem Tastkörperchen. a. Meißnersches Körperchen. b. Nerv. c. Endschlingen des Nerven. d. Schlinge eines Haargefäßes.

Die Talgdrüsen sind kleine, einfache oder zusammengesetzte, längliche oder traubenförmige Schläuche; sie finden sich fast überall in der eigentlichen Lederhaut, vorzüglich an behaarten Stellen. Viele dieser Drüschen münden in Haarbälge, oder sie lehnen dicht an diese an. Ihre Tätigkeit ist die Absonderung des sogenannten Hauttalges, durch welchen eine lebenskräftige Haut, in welcher die vegetativen Prozesse energisch vonstattengehen, weich erhalten und gegen das zu leichte Eindringen von Flüssigkeiten geschützt wird. Die Absonderung dieses Hauttalges geschieht in den Talgdrüsen nicht auf unmittelbare Weise, sondern vermittelst des Zellenprozesses. Innerhalb der Drüsen bilden sich unausgesetzt Zellen, die ihrerseits erst die fettabsondernden Organe sind. Auch ist das Sekret dieser Zellen kein reines Fett, sondern gemischt mit Eiweiß, Käsestoff, phosphorsaurem Kalk und Extraktivstoff.

Die Tätigkeit der Schweißdrüsen ist gewiß für den Organismus eine wichtige. Unsere Erklärung ihrer Funktion weicht von der herkömmlichen ab. Man nimmt in der Haut eine doppelte Stoffwechselarbeit, eine doppelte ausscheidende Tätigkeit an: die unmerkliche, unausgesetzt vor sich gehende Verdunstung von Kohlensäure und Wasserdunst durch die Oberhaut hindurch, und die Schweißabsonderung der Schweißdrüsen. Hiernach stehen diese beiden Vorgänge in keiner nähern organischen Beziehung zu einander, der eine kann ohne den andern gedacht werden. Nach unserer Ansicht verhält es sich nicht so, sondern in nachstehender Weise. Der ganze Organismus, summarisch betrachtet, ist eine Kraftmaschine, in welcher Wärme in mechanische Arbeit verwandelt wird. Die gesammten molekülären Prozesse, das gesammte chemische Leben des Körpers ist der Wärmeprozeß, welcher teils unausgesetzt als Arbeitskraft dient, teils willkürlich, in Form der Muskelarbeit, in Arbeitskraft umgesetzt werden kann. Die heutige Naturlehre vertritt den Satz: daß Wärme und mechanische Arbeit gleichwertige, äquivalente Kräfte sind, daß durch

Wärme Arbeitskraft, und umgekehrt durch mechanische Arbeit Wärme erzeugt werden kann. Der Organismus bestätigt diesen Satz vollkommen: durch die Muskelarbeit des Körpers wird sein Wärmeprozeß in hohem Grade gesteigert. Nun befindet sich aber der Körper nicht unausgesetzt im Zustande tätiger Muskelarbeit, so daß seine Wärme nicht immer in ihrem mechanischen Aequivalente aufgehen kann. Von dieser überflüssigen Wärme, so wie von der durch starke Muskelarbeit im Uebermaß erzeugten, wird er durch die Verdunstungsprozesse der Lungen, der Haut und der Nieren befreit. Gleichzeitig erfüllt dieser allgemeine Verdunstungsakt noch andere, die Ernährung geradezu bedingende Dienste (cf. Band 1, p. 253). Durch die Verdunstung des Wassers mittelst der Haut findet eine beträchtliche Abkühlung des Organismus statt, und man weiß, daß bei diesem Prozeß immer freie Wärme erzeugt wird. In einer Atmosphäre, die kälter ist als der Organismus, nimmt die Luft in Form von strahlender Wärme diese frei gewordne Wärme auf. Anders ist es in einer Luft, die nicht kalt ist, durch welche mithin die Wärmestrahlung des Körpers nicht begünstigt wird. Hier bedarf der Organismus einer Vorrichtung, um die freie, bei starker Verdunstung erzeugte Wärme zu binden, latent zu machen: dies geschieht durch die Verdichtung des Wasserdunstes zu Schweiß in den Schweißdrüsen bei starker Erhitzung des Körpers. Denn jedesmal, wenn Wasserdunst sich zu Wasser verdichtet, wird Wärme in dem entstandenen Wasser latent. Die Schweißdrüsen also sind Condensatoren für den Organismus; was Watt bei seiner Dampfmaschine durch einen einzigen Mechanismus bewirkte, die Verdichtung des Dampfes zu neuem Wasser, das erzielt die Natur durch unzählige kleine Mechanismen, mit denen der ganze Organismus bedeckt ist. Das Blut steht, bei starker Erhitzung der Haut, in deren Haargefäßen, indem diese überfüllt sind, unter einem sehr starken Druck: somit haben seine Gase nebst dem aus ihm frei werdenden Wasserdunst die Tendenz in die viel weitere Lichtung der

Schweißdrüsen endosmotisch überzutreten, geradeso, wie es bei den Nieren der Fall ist; jede Schweißdrüse ist eine sehr kleine Niere. Denn auch die Nieren sind Organe, in welchen durch Verdichtung eines Verdunstungsstoffes Wärme gebunden, und mittelst welcher somit der Organismus abgekühlt wird (cf. Band 1, p. 261). Der flüssige Schweiß, welcher durch die Horndecke der Haut nicht würde hindurch dringen können, kann denn bequem durch die Kanäle der Schweißdrüsen abfließen, indem nämlich die Haarröhrchennatur dieser Drüsen sehr gut die Druckkraft einer Flüssigkeit, die vis a tergo, begünstigt.

Wir sehen, daß die organische Arbeit der Haut eine sehr vielseitige ist, so daß die beliebten naturwissenschaftlichen Zwecklehren, die teleologische Manier der Jenseitler, der Transscendenten, so hier wie immer zu Schanden wird. Diese Vielseitigkeit der Hautarbeit, welche nicht aus einem Zwecke hervorgeht, sondern aus einem naturwissenschaftlichen Gesetz, daß die Haut der eigentliche Wärmesinn ist, dies Auseinandergehn eines mittlern Begriffswertes nach verschiedenen Richtungen und in verschiedenen Abstufungen gibt sich beim Hautorgan noch ferner durch seine Horngebilde zu erkennen. Das Chemischeigentümliche dieser Gebilde ist Dies, daß sie Stickstoffstoffe sind, ihre physiologische Bedeutung schließt den Wert der Ausscheidungsstoffe in sich; denn diese Gebilde wachsen, um vom Körper ab- und ausgestoßen zu werden. Es ist also nicht richtig, daß nur die Niere spezielles Ausscheidungsorgan für den verbrauchten Stickstoff des Organismus sei: die Haut erscheint wiederum als eine große Niere, insofern ihre Hornstoffe, indem sie unausgesetzt wachsen, den Organismus von Stickstoff befreien, und dies besonders dann, wenn die Nierentätigkeit schwach ist, wenn bei großer Hitze die Absonderung der Nieren auf ein Geringes herabsinkt.

Bei allen Tieren arbeitet die bildende Hauttätigkeit, indem sie Vließe und Federbälge hervorbringt, als eine ächte Schutzkraft gegen die Kälte. Das tut sie beim Menschen nicht, der

Haarwuchs des Menschen ist nur ein Rudiment, eine Erinnerung an die Tierbildung; aber wo er sich zeigt, begünstigt er örtlich die Erhaltung der Wärme und befördert somit den Stoffwechsel.

Wir sind zu weit in der Physiologie zurück, um die Notwendigkeitsgesetze zu erkennen, deren Regeln aus den gegebenen ersten Elementen der Organanlagen die endliche Form derselben hervorgehen lassen, jedoch ist uns überall die Deutung der Funktionen einer fertigen organischen Bildung erleichtert, wenn wir ein fach die Gesetze der kosmischen Natur, der Physik, zu Rate ziehn: so auch z. B. bei den Haaren. Eine kurze Beschreibung dieser organischen Körper wird lehren, daß jedes einzelne Haar das Nämliche tut, was wir an einem Pelze als wärmendem Mittel schätzen, und Dies durch dieselbe physikalische Eigenheit. Ein Pelz ist insbesondere um deßwillen ein schlechter Wärmeleiter, weil er in seinen vielen Zwischenräumen inmitten der Haare, gleich einem porösen Körper, warme Gase der Hautausdünstung und warme Luft in Verschluß hält: das Nämliche geschieht von jedem einzelnen Haare. Man unterscheidet an einem Haare anatomisch den Haarschaft und die Haarwurzel, welche in dem Haarkopf oder der Haarzwiebel endet. Diese letztere umschlingt mit einer becherartigen Einstülpung, fest aufsitzend, die Haarpapille, eine runde Hervorragung auf dem Boden des Haarbalges, nämlich eines häutigen Schlauches, einer Art Einstülpung der Haut, in welche jedes Haar, festhaftend, der Länge nach eingeschlossen ist.

An den mehrsten Haaren lassen sich mikroskopisch drei Substanzen unterscheiden: die Rinden- oder Fasersubstanz, welche wesentlich die größte Masse des Haares bildet und seine Gestalt herstellt, das Oberhäutchen, ein feiner, aus Plättchen gebildeter Ueberzug der Fasersubstanz, und drittens die öfters fehlende Marksubstanz.

Die Fasersubstanz besteht aus engverwachsenen langen

und glatten Faserzellen, einem Gewebe, das zahlreiche dunkle Flocken und Pünktchen und Streifen sehen läßt. Diese optischen Elemente der Fasersubstanz sind es, welche dem Haar seine verschiedene Farbe verleihen; denn sie werden zur Mehrzahl von körnigem Farbstoff verursacht, außerdem aber von Hohlräumchen, die mit Luft oder Flüssigkeit erfüllt sind, endlich auch von Zellenkernen.

Die Marksubstanz ist aus mehreren Reihen entwickelter Zellen gebildet, die regelmäßig mit Luftbläschen angefüllt sind, so daß der Haarwuchs eine begrenzte, für sich bestehende Atmosphäre darstellt, deren Temperaturgrad bei niedriger Temperatur der atmosphärischen Luft ein höherer als derjenige der letzteren ist und somit ein wärmendes Mittel abgibt.

Die Haarbälge, oder Haarfollikeln, sind 1—3 Linien lange, flaschenförmige Röhrchen, und als Einstülpungen, Fortsetzungen der Haut anzusehen; denn gleich dieser bestehn sie aus einem faserigen gefäßreichen Teil, dem eigentlichen Haarbalg, und aus einem gefäßlosen, aus Zellen gebildeten, den man die Wurzelscheide nennt; auch an diesem Teile des Balges sind mikroskopisch eine äußere und eine innere Lage zu unterscheiden.

Von Kölliker ist in der obern innern Wand der Haarbälge eine Lage von Muskelfasern entdeckt. Sie erklären sehr handgreiflich die Entstehung der Gänsehaut, indem sie bei störenden Kältewirkungen und andern Nerveneinflüssen sich zusammenziehen und dazu beitragen, indem die Hautpapillen sich hervordrängen, der obersten Hautschicht ein krauses Aussehn zu geben.

Es bleibt noch zu untersuchen, welchen Wert diese Muskeln etwa für die Sinnestätigkeit der Haut haben mögen.

In der vorstehenden Uebersicht, um den Gedankengang nicht merkbar zu unterbrechen, sind nur kurz die niederen Sinne geschildert, welche man so nennt, weil sie dem anima-

lischen Leben, also den Trieben, mehr als die höheren Sinne, Gesicht und Gehör, hilfreich zu sein scheinen. Der Vorzug der höhern Sinne liegt zwar in ihrer engen Beziehung zu den geistigen Verrichtungen, doch werden sie hierdurch nicht abgehalten, durch den von uns hervorgehobenen Wert, als organische Arbeitskräfte, eine noch größere Macht auf die Triebe auszuüben, als die niederen Sinne.

Der Gesichtssinn, als Organ der Vorstellungen, ist schon im ersten Abschnitte mit genügender Ausführlichkeit geschildert; der Gehörsinn wird in einem späteren Abschnitte schicklicher als gegenwärtig seine gebürliche Würdigung finden; darum soll hier nur Dies hervorgehoben sein, daß grade diese beiden höheren Sinne es sind, durch deren Arbeit dem Geist alle veredelnden, bildenden Einflüsse zugeführt werden; ohne sie, weil sie die obersten Arbeitskräfte des Geistes, der Kunst, der Wissenschaft darbieten, würde der Organismus ein bloßer Spielball der blinden Triebe werden; denn in höherer, theoretischer Betrachtung, wird doch wol der Geist die oberste Macht sein, welcher man die Zügelung der Triebe vorschreibt.

Wir haben endlich noch des Schweresinns zu gedenken, welcher im Muskelapparate gelegen ist. Dies Vermögen, die Schwerkraft zu messen, findet im nächsten Abschnitte, wo wir die Willenskraft erörtern, seine psychologische Schätzung: hier ist zu bemerken, daß der Schweresinn zusammenfällt mit Dem, was man gewöhnlich Muskelkraft nennt. Diese gilt, bei der üblichen Betrachtung der menschlichen Kräfte, als die eigentliche Arbeitskraft des Menschen. Je besser sie entwickelt ist, desto nachhaltiger werden die Triebe in's Gleichgewicht gehoben. Der fleißige Arbeiter lebt in dem reinen Element der Sittlichkeit; wenn durch Sorgen und Not sein Gemüt nicht krank ist, dann sind seine Triebe auf nichts Schlimmes gerichtet. Für alle Diejenigen, welche durch Müßiggang den Lastern und Verbrechen verfallen, ist die körperliche Arbeit das beste

Heilmittel. Wo die ganze Gesellschaft eine Anstalt fleißiger Arbeit wäre, durch welche einem Jeden des Lebens Notbedarf ausreichend gesichert würde, da dürften die Verbrechen so selten sein als in einem gesunden Klima die Krankheiten.

Die Sinneskräfte insgesammt werden also fälschlich, von einer unwissenden Zeit her, als kraß materielle Potenzen angesehen, in denen die sittliche Niedrigkeit der entarteten Menschennatur zu Tage treten soll. Sie sind vielmehr die einzigen dem Menschen gegebenen Kräfte, durch welche sein sittliches Gleichgewicht und seine Bildung bewirkt werden kann.

Das Ergebniß dieser Untersuchung soll schließlich durch eine unumstößliche experimentelle Beweisführung außer Zweifel gestellt werden. Sprechen wir es also nochmals aus, was zu beweisen ist: die gesammten Sinneskräfte des Menschen stehen mit den blinden begehrenden Trieben, d. h. mit den streng egoistischen Gefühlsregungen, in einem statischen Verhältniß, dergestalt, daß die Triebe überwiegen, wenn die Arbeitskräfte, d. h. die Sinneskräfte ihnen nicht das Gleichgewicht halten; ja die Triebe, als solche, werden durch die arbeitenden Sinne in dem Grade um ihr Uebergewicht gebracht, daß dasjenige geistige Gleichgewicht entsteht, welches wir Sittlichkeit nennen.

Hier ist noch hinzuzufügen, daß die metaphysischen und abstrakten Ausschweifungen des menschlichen Geistes von jeher bemüht waren, mittelst einer Sittenlehre auf den Menschen zu wirken, die sich den Anschein gibt, über höhere Kräfte und über höhere Einsicht gebieten zu können, als die Kräfte der Natur. Was die Sittenprediger aller Zeiten auf den Menschen zu wirken vermocht haben, das lehrt die Geschichte, das lehrt jeder auf der Erde von Neuem erwachende Tag: ihre Reden sind erfolgloser als die Deklamationen der Schauspieler. Daneben beweist die Beobachtung, daß die Sittlichkeit niemals ganz unter den Menschen verschwindet, ja daß

die menschliche Gesellschaft hier oder da, in einzelnen Kreisen, sich so sittlich gestaltet, daß keinem Moralisten etwas zu wünschen übrig bleibt. In diesen Fällen findet man wol, daß die Nichtmoralisten sittlicher und besser sind, als die Schwätzer über Moral und Sittlichkeit, niemals jedoch, daß einem solchen Wortkünstler das Verdienst zuzuschreiben sei, die Menschen so gut und so sittlich gemacht zu haben. Dagegen wird man immerdar in solchen erfreulichen Verhältnissen das stille Schaffen der Gottheit treffen, welche wir als eine ächte Naturgottheit kennen lernen: das sittlichende Walten der menschlichen Arbeit.

Der Mensch wird nicht eher der Heuchelei und Lüge baar werden, bevor er nicht lernt, daß die Naturgesetze und die Naturkräfte besser, sittlicher und mächtiger sind, als die metaphysischen Ausgeburten seiner Eitelkeit, in welchen man nur krankhafte, ja gefährliche Störungen natürlicher Anlagen erkennen kann. Alle metaphysischen Träume des menschlichen Geistes sind ächte Schatten der Natur. Der Mensch ist bis in Ewigkeit der arme Peter Schlemihl, der ohne seinen Schatten nicht leben kann. Dieser Schatten, die Metaphysik, ist sein zweites Ich. Stellt Ihr ihm das Licht des Wissens, der reinen Naturkenntniß über das Haupt, daß sein Schatten, die Metaphysik, verschwindet, so schmilzt er wie Butter an der Sonne und ruft: Verrat!

Die Natur ist sittlicher als die Metaphysik und sie hat ein edleres Herz als die Moral!

Der Franzose Flourens hat die Wissenschaft um eine physiologische Tatsache bereichert, die unumstößlich ist, weil alle späteren Beobachter sie bestätigt haben. Sie ist hervorgegangen aus Vivisektionen und hat, wie schlagend sie auch sei, bisher keine ächte Verwertung gefunden, indem man sie nicht benützt hat, um physiologische und psychologische Probleme zu lösen.

Die flourenschen Experimente haben bewiesen, daß alle Tiere, nachdem man sie der großen Hemisphären des Gehirns beraubt hat, in Lethargie versinken. Sie verlieren nicht die Muskelkraft, wenn sie mechanisch gezwungen werden, vermögen sie sich zu bewegen, eine Taube, wenn sie in die Luft geworfen wird, vermag zu fliegen; aber alles seelische Leben, alle lebendigen Triebe, sind erloschen, weil ihnen die Empfindung fehlt.

Im weiteren Sinne muß man freilich sagen, daß ihnen mit den Trieben auch der Wille fehlt, und gewiß ist das bezeichnete Gehirngebiet, die großen Hemisphären, wie es auch von Flourens geschehen ist, als Willensorgan anzusehen; aber die Triebe, als Gefühlszustände, die den Willen reizen, erscheinen hier abhängig von der Gesammtempfindung und von der Muskelkraft: das statische Spiel der organischen Kräfte hört hier ganz auf, die Arbeitskräfte können mit den Triebkräften kein Gleichgewichtsverhältniß eingehn, weil der Schwerpunkt, das Zentralorgan fehlt, in welchem die Sinneskräfte mit den Willenskräften statisch vereinigt sind.

Auch das hohe Hellas, gleich der Römerwelt, ist zuletzt dem Uebergewicht des niedern Triebes über die geistigen Arbeitskräfte erlegen; aber kein Grieche hat gleichgiltig, gleich den Römern, über die Laster gelächelt, das gefühllose Rom hat nur vermocht, die Hefe des griechischen Pöbels durch seine Lieblingslust, durch seine grausigen Gladiatorenkämpfe zu ergötzen; auch in der Epoche seiner tiefsten Entartung verachtete das griechische Gefühl die Schaustellung so barbarischer Rohheit; und der sterbende griechische Geist hinterließ der Nachwelt die unsterblichen Wunder seiner geistigen Arbeit, welche bis zur Stunde die Vorbilder und Lehrmittel der gebildeten Menschheit sind.

Diese Lehrmittel insgesammt, diese Ideale der Poesie und Kunst, diese Meisterwerke der Sprache, diese Urkunden des

tiefsten Denkens sind Leistungen derjenigen Kräfte, wodurch die Griechen veredelt sind: der arbeitenden Sinne. Was ihre Hand erschuf, das hatten ihre Sinne zuvor wahrgenommen und empfunden, was ihre Lippen redeten, das hatte ihr Ohr gehört, was ihr Gedanke entwarf und verband und bildete, das war die Frucht ihres feinen Sinnes für die Kräfte der Natur, ihres Beobachtungsgeistes.

Der Mensch erhebt sich erst dann in seiner Würde, die ihm den Mut verleiht, sich den Herrn der Erde zu nennen, wenn er beobachtend und sinnend die Natur betrachtet. Dies Verhalten, dies Beobachten war der Ursprung der griechischen Kunst und Wissenschaft: es ist noch heute die Vorübung zur Veredlung und Gesittung. Die Beobachtung ist aber im Sinne, weil die Sinne als tätige Arbeitskräfte dies Urbarmachen des Geistes vollziehen: so befruchten sie den Geist zu den Ausgeburten des Schönen, des Wahren und des Guten.

Die Römer haben Nichts beobachtet, Nichts gesonnen, ihre Sinne waren taub für die Kundgebungen der Natur: darum haben sie auch Nichts, kein Stäubchen zu den ewigen Schätzen gefügt, wodurch griechisches Sinnen und Schaffen die ganze Menschheit bereichert hat.

Die Arbeitskräfte des Menschen sind die obersten und einzigen Kulturkräfte, weil sie und keine andren Mächte die zerstörenden Wirkungen der rohen Triebe verhüten können, und die menschliche Arbeit ist die Kraftübung seiner Sinne, wodurch diese zu ächten geistigen Organkräften werden.

So gehn wir, summarisch die menschliche Arbeit als diejenige gesellige Kulturmacht zu betrachten, welche berufen ist, das Menschengeschlecht von den Zuständen der römischen Zivilisation zu erlösen.

Die menschliche Arbeit.

Der Mensch besitzt ursprünglich Nichts, als seine geistig-körperliche Arbeitskraft: diese ist von Natur sein einziges Gut und Eigentum.

Sie ist sein höchstes Gut, weil mit dem Verlust desselben alle freien Güter der Außenwelt ihren Wert verlieren, alle innern Güter verkümmern. Die Luft verliert ihren Wert für Denjenigen, der sie mit seinen Lungen, weil sie krank sind, nicht atmen kann, die Sonnenwärme verliert ihren Wert für den Fieberkranken, bei welchem die Verdunstungsarbeit der Haut gelähmt ist, jedes organische und geistige Leiden schmälert oder zerstört den Genuß der geistigen Güter.

Man hat geleugnet, was von Bastiat behauptet ist, daß der Wert allen Dingen durch menschliche Dienste, also durch menschliche Arbeit verliehen werde. Alle Güter aber, welche dem Menschen irgend welchen Genuß verursachen können, üben ihre Wirkung nur durch die rezipirenden Arbeitskräfte des Organismus aus. Im Ganzen gibt es auch wenige materielle Güter, denen nicht ihr Wert handgreiflich durch produktive menschliche Arbeit gegeben wird. Der Begriff des Güterwertes geht also ursprünglich und praktisch nicht aus dem physiologischen Kreis der organischen Kräfte heraus: verliert ein Gut in Masse seinen Genußwert, also den Gebrauchswert der Staatswirtschaft, so verliert es auch seinen Tauschwert. Anwendung, Gebrauch ist organische Arbeit; wenn Aug

oder Ohr dienstunfähig sind, so werden dort Raphaels Bilder, hier Jenni Linds Gesang wertlos.

Die rezipirenden und produktiven Arbeitskräfte sind die natürlichen Mittel, die menschlichen Bedürfnisse zu befriedigen; physiologisch betrachtet, befriedigt der Mensch immer seine Bedürfnisse durch organische Arbeit. Der Begriff des Menschen schließt also denjenigen der freien, ungehinderten Arbeitskraft in sich; man zerstört den Menschen, wenn man ihm seine freie Arbeitskraft raubt.

Die geistige und sittliche Kultur des Menschengeschlechts ist ein Produkt seiner geistigen Arbeit. Wo die geistige Rohheit und Unsittlichkeit so weit geht, die Arbeit für eine Schande zu halten, wie dies die freien Römer taten, wo die Sitten und Gesetze die Freiheit der Arbeit durch das Institut der Sklaverei ächten, wie dies im ganzen klassischen Altertum, vorzüglich aber bei den Römern der Fall war: da fehlen alle Bedingungen der gesellschaftlichen Wohlfahrt, mit ihnen die Mittel, den Menschen durch die Arbeit zu sittlichen.

Die römische Welt gibt gleichwol den Beweis, daß ein Gemeinwesen groß und ansehnlich nur durch die menschliche Arbeit werden kann; denn hätten die Römer nicht über massenhafte menschliche Arbeitskräfte verfügen können, wie sie kleineren Staaten fehlen, so würden sie ihre gepriesenen Heerstraßen, welche von Rom bis in den Orient und bis in die Normandie reichten, nicht erbaut haben. Diese Heerstraßen waren aber keine Produkte freier Arbeiter und freier Unternehmer, sondern vom Staat und von Sklaven erbaut; auch dienten sie nur der Regierung, um die Provinzen in Unterwürfigkeit zu halten: dem Privatgebrauch waren sie teils verschlossen, teils nur gegen erhebliche Zahlungen zugänglich. Auch die römischen Wasserleitungen werden gern als Monumente der römischen Größe bewundert. Mag man sie als Erzeugnisse menschlicher Arbeitskraft hochstellen: die Römer

verdienen dieser Schöpfungen wegen kein sittlich-politisches Lob. Das Tiberwasser war so schlecht, daß man besseres haben wollte. Das Institut der Sklaverei gab die Arbeitskräfte her, um von den Gebirgen Norditaliens das reine Quellwasser durch die Länge Italiens hindurch, in hoch erbauten Rinnsalen, in die Hauptstadt zu leiten, so daß in dieser viele tausend Springquellen sprudelten, jeder römische Patrizier seine Bäder mit dem reinen Wasser der Gebirge füllen konnte, die Menge sich in ungeheuren Schwimmbassins tummelte. Die römische Campagna, in alter Zeit gesund und fruchtbar, ist heute eine miasmatische, fiebererzeugende Oede, weil diese Wasserleitungen nicht mehr fließen, so daß die Gebirgswässer sich hier aufstauen müssen. Aber kein nationalökonomischer Gedanke hat die Römer zu diesen Bauten veranlaßt: sie waren froh, ihre Sklaven damit beschäftigen zu können.

Alle römische Größe ist eine Chimäre, weil sie den Keim ihres Untergangs in sich trug: dies war deren Entstehung durch das Institut der Sklaverei. An diesem Aechtungswesen der persönlichen Freiheit und der freien Arbeit ist die römische Welt zu Grunde gegangen, und noch heute droht jedem Gemeinwesen der nämliche Ruin, die nämliche sittliche Erschlaffung, die nämliche Rohheit der Triebe, kurz das nämliche Fehlen aller Garantien eines sittlichen und dauernden Fortbestehens, wo die Zivilisation indirekt, auch ohne die Sklaverei, durch Aechtung der menschlichen Arbeitskräfte ganz ähnliche Zustände als in Rom herbeiführt.

Eine moderne Wissenschaft, die Nationalökonomik, hat seit einem halben Jahrhundert durch sehr fleißige geistige Arbeit in ihrem Felde manche geistige Früchte gezeitigt. Zwar möcht' es kaum ein Literaturgebiet geben, auf welchem das Schwankende menschlicher Reflexionsbegriffe greller zu Tage tritt, als in dieser noch jungen Wissenschaft. Alle ihre Definitionen sind so zweideutig, daß das Ganze bisher nur als

eine Sammlung verschiedener Meinungen und Auffassungen ungenauer Begriffe gelten kann. Auch ist zweifelhaft, ob die Wirkungen dieser Disciplin, ihre politischpraktischen Erfolge bisher die angewendete Mühe nur annähernd aufwiegen. Aber dennoch liegen in ihr die Keime einer ächten Philosophie der Zukunft, nämlich der Philosophie „der menschlichen Arbeit."

Der Zeitgeist ist der Nationalökonomie günstig: sie hat dennoch ihre Vorliebe für die materiellen Interessen nicht zu beschönigen, weil alle Regierungen von dieser Quelle leben, sie wird auch von Niemand angefeindet, sondern erfreut sich von allen Seiten der Förderung; jedoch gedeiht keine Wissenschaft durch bloßes dogmatisches Räsonnement, ihr dogmatischer Wortkram ist der Fehler dieser Lehre. Möge die Nationalökonomik sich das Beispiel der räsonnirenden philosophischen Doktrinen, die ohne ächte Grundlage der Erfahrung und Induktion waren, zu Herzen nehmen: sie alle sind heutzutage so gut als todt.

Wie ist es möglich, „daß im gesellschaftlichen Leben des Menschen der Eigennutz und die Gottesliebe ebenso den Gemeinsinn bewirken, wie im Weltgebäude aus der Zentrifugalkraft und Zentripetalkraft die Harmonie der Sphären entsteht?"

Zu solchen Paradoxieen wird eine Wissenschaft verleitet, die mit physiologischen und naturwissenschaftlichen Bildern spielt, aber gern jedem Gläubiger mit verjährten Ansprüchen, wie die traditionellen priesterlichen Dogmen, gerecht werden möchte.

Die Nationalökonomik kann nicht umhin, ihr ganzes System auf ein durch und durch unsittliches Prinzip, auf den rohen Begehrungstrieb, den sie Eigennutz tauft, zu bauen. Diese Wissenschaft, indem sie zurückschrickt vor den Krebsschäden ihres Gesellschaftsorganismus, hat noch kein Auge für die sittliche Ordnung der Natur. Die Triebe des Menschen

sind die tiefste Bedingung der menschlichen Sittlichkeit, weil sie den Menschen in jeder Hinsicht zur Arbeit nötigen; das Mittel ihrer Befriedigung ist im Plane der Natur die Arbeit, und sie erfüllen diese Bestimmung so gut, daß man oftmals, bei sittlichen Naturen und in sittlichen geselligen Verhältnissen, die eine Hälfte dieser Wechselbeziehung nicht mehr erkennt, daß ein Begehren ganz zu fehlen scheint und der Trieb zum Arbeitstriebe, zum natürlichen Bedürfniß der Arbeit, zur Gewohnheit des Fleißes geworden ist.

Wenn so die Ordnung der Natur ist, hat dann die Staatswirtschaft die niedern Leidenschaften der entarteten Menschennatur und unsittlicher geselliger Zustände mit religiösen Mänteln zu verhüllen? Ja darf sie den gemeinen Eigennutz in ihr Prinzip aufnehmen, um die öffentliche Wohlfahrt herzustellen?

Sie kann und soll nichts Anders lehren, als wie durch die menschliche Arbeit persönlich, in den Individuen, die Triebe gesittlicht, und wie die Gemeinwesen dadurch zum Gedeihen geführt werden; sie hat kein Material in ihrem ganzen Bereich, alle ihre Doktrinen sind Wind, keine enthält weder eine Kraft des Fortschritts, noch der konservativen Politik, als allein der umfassende Begriff der menschlichen Arbeit.

Neuerdings haben die Nationalökonomen sich bemüht, den krassen sittlichen Materialismus ihrer Wissenschaft mit rhetorischer Würze zu übertünchen. Die Schule der strengen Physiokraten, welche mehr oder minder nur den materiellen Produkten der Erde und dem Ackerbau den wahren nationalökonomischen, d. h. produktiven Wert beilegten, ist vollkommen besiegt von den Modernen, welche geradezu jeder menschlichen Arbeit produktive Kraft zuschreiben. Dies ist ein erheblicher Fortschritt; aber bis auf diese Stunde krankt die ganze Lehre an einer Begriffsschwäche, wodurch sie selber sittlich unproduktiv wird. Dieser Mangel liegt aber in ihrem ausschließ-

lichen Materialismus, daß sie die Produktivität der Arbeit nicht in den Menschen setzt, sondern außer ihm, in ein materielles Erzeugniß.

Die Volkswirtschaftslehre, trotz ihres Realismus, ist sehr abstrakt: sie hat nicht den einzelnen Menschen und sein Wohl, sondern einen Staat vor Augen. Dieser wird von ihr bildlich als ein Organismus vorgestellt, der sein Leben nach Gesetzen entfaltet. Wie hinkend dieser Vergleich sei, sieht Jedermann. Entweder ist dieser Organismus ein Proteus, der in der einen Nation die Gestalt einer Schlange, in der andern die eines Esels, in noch einer andern die eines Löwen, und so fort noch viele Gestalten annimmt, oder er ist ein undenkbares Ungeheuer, das einzelne Organe aller Tierklassen in einem Körper vereinigt. Aber dies mag Nichts schaden: die Spielerei mit naturwissenschaftlichen Begriffen hat bei der Volkswirtschaftslehre den Sinn, daß sie nach einer Idee strebt, wodurch sie einen innern Halt und Einheit gewinnen könne. So mag sie festhalten an ihrer Vorstellung eines Organismus: liegt dann der Wert desselben in der Produktion seiner Exkremente, zu deren Erzeugung die Stoffwechselarbeit und individuelle Tätigkeit jedes einzelnen Organs notwendig ist, oder liegt er in der Vollkommenheit des Organismus selbst, in seiner Schönheit, Gesundheit und Kraft? Liegt er, vor Allem, mehr in der streng materiellen, oder in der geistigen Sphäre des ganzen Organismus? Seine Arbeitskraft soll vorerst ihn selbst gesund erhalten und falls er ein geistiges Wesen ist, seine geistige Tätigkeit entwickeln: im entgegengesetzten Fall ist der ganze Körper materiell und geistig krank.

Jetzt fragen wir die Nationalökonomik, ob ihre Begriffe von den Werten und von produktiver Arbeit die Vorstellung einer solchen lebendigen Wirkung zulassen. So lang der Wert des Arbeitens nur in einem materiellen Produkte steckt, können sämmtliche Arbeiter wertlos, sie können materiell und

sittlich bankerott werden, der Staatsorganismus kann ein Bild der Fäulniß sein, wie er es durchschnittlich ist; denn die nur nach außen gewendete Produktivität kann die Wirkung aller schwächenden und auszehrenden Krankheiten haben, welche durch Entäußerung des innern Stoffs und durch innern Zerfall den Organismus aufreiben.

Ist dagegen das Produkt der Arbeit die innere Schulung der organischen Kräfte, ist sie die Sittlichung der Triebe, indem die Arbeit der Sinne das Gewicht jener ins Gleichgewicht bringt, dann mag jedes Individuum eine Zelle im gesellschaftlichen Organismus vorstellen, oder ein freies organisches Wesen, gleichviel: wo alle Teile gesund sind, wo jeder Teil einen sittlichen Wert hat, da wird das Ganze eine gesunde Gestaltung und seine Lebenskraft wird eine naturgemäße, eine sittliche sein.

Dem römischen Staate mangelten schon vor der Kaiserzeit die sittlichen, konservativen Elemente, weil es kein Staat der Arbeit, sondern der Vermögensherrschaft, des Pauperismus, der Sklaverei und des Krieges war: es fehlten ihm, seiner Volksmenge ungeachtet, die Arbeitskräfte. Die Reichen arbeiteten nicht wegen ihres Ueberflusses und wegen ihrer Verstandesbeschränktheit, indem ihnen die Arbeit als schändlich galt: die Proletarier fanden keine Arbeit, keine Mittel des Erwerbs; darum drangen sie auf unentgeltliche Aeckerverteilung, darum mußte der Staat sie nähren.

Die Nationalökonomik nennt nun einen solchen Zustand eine schlechte Volkswirtschaft, welche sie vom Mangel der Produktion und Consumption und vom fehlenden Verkehr herleitet. Ihre Mittel dagegen sind: vermehrte Produktion mit Hilfe der Maschinen und der Arbeitsteilung, schneller Umsatz mit Hilfe des erleichterten und beschleunigten Transportes, vermehrter Verbrauch durch Steigerung der Bedürfnisse. Aber ungeachtet in der Gegenwart alle diese Mittel gegeben sind,

erzeugen sich dennoch, der Nationalökonomik zum Trotz, ganz ähnliche Zustände als in Rom, so daß es unerklärlich ist, wie eine jahrtausendlange menschliche Geistestätigkeit bisher keine wesentliche Veränderungen der menschlichen Zustände hat hervorbringen können.

Die Nationalökonomik huldigt noch einer anderen Lehre, vermöge welcher, wenn sie richtig wäre, das Menschengeschlecht einem entsetzlichen pessimistischen Naturgesetz unterworfen sein würde. Nach diesem Gesetze, entlehnt von dem bis jetzt übersehbaren Entwicklungsgang der Kulturverhältnisse bei verschiedenen Völkern alter und neuer Zeit, hebt die Entwicklung der Völker an mit dem Agrarzustande ohne ächten Handel und eigentliche Industrie, oft ohne Geld, also ohne brauchbares Tauschmittel; sie schreitet dann fort bis zur Blütezeit der Völker mit einem industriellen Mittelstand, welcher die Vermittlung bildet zwischen den Proletariern und den abstrakten Vermögensmenschen. Auf diese Stufe folgt dann die letzte: diejenige der allgemeinen Sittenentartung und des Verfalls durch dieselbe.

Nach dieser Lehre also fehlt bis jetzt in der menschlichen Gesellschaft ein Schutzmittel gegen die Auflösung der zivilisirten Staaten in allgemeiner Sittenlosigkeit.

Die Ursache ist keine andere, als diese: daß bisher die Arbeit in keinem großen Staate prinzipiell zu ihrer sittlichen Bedeutung, höchstens nur zu ihrer volkswirtschaftlichen Nützlichkeit gelangen konnte: es gibt noch keine Arbeitsstaaten im sittlichen Sinn, sondern nur nationalökonomische Staaten.

Noch nie ist durch bloße Doktrinen, wie leidenschaftlich sie auch verbreitet sein mochten, die sittliche Weltlage wesentlich verbessert, immer haben die Zustände selbst mit ihren materiellen und tatsächlichen Verhältnissen zunächst die gesellschaftlichen Formen in's Leben gerufen und fernerhin sie wieder aufgelöst. Aber die Doktrinen haben diese nicht unwichtige

Bedeutung, daß sie entweder die rechten, oder irrige Analysen und Definitionen der Zustände sind. Die Nationalökonomik ist eine Wissenschaft, deren Wert vorzugsweise in der richtigen Deutung der vorliegenden Tatsachen besteht; auch entsagt die gesündeste Richtung dieser Lehre einem frühern doktrinären Idealismus, indem sie sich fast ausschließlich auf die richtige Schätzung der Verhältnisse nach ihren Ursachen und Wirkungen, auf die Feststellung sicherer Tatsachen durch geläuterte Begriffe beschränkt.

Diese letztere Methode ist ihr aber nur unvollkommen gelungen. So lang sie die Gesellschaft oder wol auch die Menschheit bildlich als einen Organismus vorstellt, ohne den menschlichen Organismus selbst zu kennen und seine Bedürfnisse und Gesetze zu würdigen, wird sie nicht aufhören, die Tatsachen falsch zu deuten: sie wird nebenbei fortfahren, eine unsittliche Lehre zu sein.

Von einzelnen Nationalökonomen ist das Irrige der abstrakten Methode gefühlt, so haben wol auch Wenige von vornherein die Lehre auf das Individuelle des Menschen, auf seine Bedürfnisse gegründet. Aber es gilt, den Menschen als ein von der Natur zu einer sittlichen Ordnung bestimmtes Wesen aufzufassen, dessen Sittlichkeit unmittelbar die Wirkung seiner organischen, seiner materiellen Kräfte ist; es gilt zu sagen und zu beweisen, daß überall, wo in der Gesellschaft und in einzelnen Menschen der rohe egoistische Trieb überwiegt, weil aktive Arbeit des Körpers und des Geistes ihn nicht bändigt, die Ursache zum sittlichen Ruin des Einzelnen und der Gemeinschaft gegeben ist.

Hält die Nationalökonomik diesen Grundsatz fest, so wird sie, wofern sie der individuellen Pädagogik entsagt, als Pädagogik des Staats und der Gesellschaft, kein anderes praktisches Prinzip verfolgen können als: das Gleichgewicht der Arbeitskräfte in der Gesellschaft.

Dieser Ausdruck will eben Nichts bedeuten, als daß eine Bevölkerungsklasse nicht, auf Unkosten einer anderen, oder aller übrigen, sich überwiegend in dem rohen egoistischen Triebe ergehen könne, sondern den beeinträchtigten Klassen die Mittel gegeben sind, durch ihre Arbeit, indem diese ein sittliches Gleichgewicht der gesellschaftlichen Verhältnisse herstellt, die moralische Versumpfung, den Untergang der Staaten durch römisch-zivilisatorische Verhältnisse zu verhüten.

Der sittliche Kulturfortschritt, welchen unsere Epoche vor der römischen voraus hat, liegt allein in der Aufhebung der Sklaverei. Uebrigens sind die Zustände sich gleich, insofern die Arbeit heute so wenig als zur Römerzeit den anerkannten Wert der obersten und sittlichsten Kulturmacht im Staate besitzt. Will die Nationalökonomik sich entschließen, ihr diese Bedeutung zu geben, dann kann sie nicht umhin, ihr System einer scharfen Kritik zu unterwerfen.

Hier meinen wir das moderne englisch-deutsche System, welches Nichts weiter als ein Schattenriß der englischen Zustände ist. Diese Verhältnisse werden aber nicht mit mehr Recht für Naturgesetze ausgegeben, als zur Römerzeit die Sklaverei für ein Naturgesetz galt. Die Beobachtung der Natur und die Kenntniß der menschlichen Organisation lehrt, daß die zerstörenden Triebe des Menschen aufhören, sobald eine gleichstarke Macht ihnen das Gleichgewicht hält: eine solche Macht ist die menschliche Arbeit im weitesten Sinne des Worts. Dagegen ist es kein Naturgesetz, sondern eine irrige Metaphysik der Nationalökonomik, wenn diese die Arbeit zu einem abstrakten Faktor in einer nationalökonomischen Wertsymbolik macht.

Die Nationalökonomik nimmt drei Produktivkräfte an: Natur, Arbeit und Kapital; was sie produziren sind Werte, die durch den Handel, d. h. durch Ausgebot und Nachfrage bestimmt werden. Diese Metaphysik ist so irrig wie jede andere Metaphysik, weil sie mit abstrakten Produkten spielt ohne

ihre materiellen Bedingungen richtig abzuwägen. Natur und Kapital sind an sich materielle Werte: die Arbeit ist ein abstrakter Begriff ohne den Menschen, welcher sie verrichtet. Sie kann nicht einmal als käufliche Waare gedacht werden ohne ihre materielle Bedingung: dies ist der Mensch als sittliches und intelligentes Wesen, er ist es ferner als materieller Organismus, der einer ungeschmälerten Stoffzufuhr bedarf.

Wird die Arbeit nicht in diesem Sinn, verbunden mit ihren Bedingungen, genommen, so sinkt sie zu einem unsittlichen und unwahren Begriff herab, zur Waare. In dieser Form kann sie noch viel mehr erniedrigt werden, noch viel wertloser sein als sie im Römertum war in Gestalt der Sklaverei. Darum kein wesentlicher Unterschied zwischen römischer und moderner Zivilisation; denn diese, in alter und neuer Zeit, will nichts Andres sagen als Geldherrschaft.

Von einem Gleichgewicht der Arbeitskräfte mit den Kapitalkräften kann weder in der modernen, noch in der römischen Zivilisation die Rede sein: deshalb, um die beliebte Metapher der Nationalökonomik festzuhalten, der Gesellschaftsorganismus ein Herd verderblicher Krankheiten, nämlich: der Verbrechen, der Laster, und des Elends, die insgesammt nur durch Förderung des bürgerlichen Gleichgewichts zu heilen sind.

Als der vorzüglichste Hebel der Volkswirtschaft gilt bei allen neueren Nationalökonomen die „Consumption der Güter". Eine sehr bedenkliche Lehre!

Es ist nicht schwer, zu beweisen, daß diese Doktrin, um ihr augenblicklich herrschendes System zu retten, auch durch diesen Lehrsatz in eine unsittliche und verderbliche Untiefe gerät. Nur ein Wörtchen für den Zweifler!

Keiner hat besser und mehr konsumirt als die Römer, nämlich die ganze ihnen bekannte Welt mit ihren freien Menschen, die sie zu Sklaven machten, und mit ihrem Vermögen, das die römischen Machthaber im Kriege raubten, im Frieden

betriegerisch und durch Erpressungen an sich rissen. Im Privatleben dürfte es schwer sein, in späteren Zeiten eine größere Consumptionslust anzutreffen: in ihr grade erging sich die unsittliche, zerstörende Macht jener Zeit, der rohe, begehrende Trieb.

Viel wär zu sagen über die Aufreizung und Abrichtung der modernen Gesellschaft zu allen verderblichen Lastern, an welchen Rom zu Grunde gegangen, durch das herrschende nationalökonomische System in seiner abstrakten, metaphysischen Einseitigkeit; aber wir haben nicht Lust, uns durch moralisirende Reden dem Spott der herrschenden Zeitmächte auszusetzen: unsere Zeit kennt keine andre Moral als ihre Sitten, wie unsittlich sie auch sein mögen. Die Logik der Consumptionslehre nur gestatte uns ein kurzes Gehör.

Der nationalökonomische Gesellschaftsorganismus, daran ist nicht zu zweifeln, kann Nichts assimiliren und verfällt in Trägheit, wenn er die Stoffe nicht wechselt. Da es der Nationalökonomik ein bittrer Ernst ist mit ihren physiologischen Wortspielen, mit ihrer Vorstellung der Gesellschaft als Organismus, so muß sie konsequenterweise auch das Lebensprinzip der modernen Physiologie, den Stoffwechsel, zu dem ihrigen machen. Nun lehrt aber die Physiologie, daß jedes Glied, jedes Organ des Organismus erkrankt, sobald es nicht gleichmäßig mit allen seinen organischen Gefährten am Stoffwechsel teilnimmt. Sehr schlimm in der Regel ist der Organismus beraten, sehr leidend seine diätetische Verfassung, wenn seine speziellen Organe der mechanischen Arbeit, die Extremitäten, mangelhaft ernährt sind und des normalen Stoffwechsels entbehren. Wo gibt es in der Natur einen Organismus, dessen Organe der mechanischen Arbeit, dessen Extremitäten, die Stoffe wechseln können, wenn ihm dergleichen durch das Blut nicht zugeführt werden?

Die Nahrungsstoffe, durch welche der nationalökonomische

Organismus ernährt wird, sind: Arbeit, Natur und Kapital. Begreiflich muß also die Nationalökonomik, wenn sie nicht als politischer Arzt und Diätetiker tief unter jedem Barbiere stehen will, diese Nahrungsstoffe dem ganzen Organismus zu Teil werden lassen. Mag der eine Teil, das eine Organ mehr und reichlicher konsumiren als der andere, so hält es der Organismus wol eine Zeit lang aus ohne atrophisch oder brandig zu werden; aber jedes Organsystem des Organismus muß zugleich durch Arbeit, Natur und Kapital ernährt werden, nur durch eine richtige Mischung dieser Bedürfnisse ist die normale Ernährung, die erforderliche Consumption zu bewirken.

Wie verhält sich dagegen der nationalökonomische Organismus in Wirklichkeit? Das eine Organsystem lebt von der Natur, das andere vom Kapital, und endlich die mechanischen Arbeitsorgane, die Extremitäten, nur von der Arbeit. Denn die Arbeit besteht im Systeme nur als abstrakter Faktor, nicht als ebenbürtiger Teilnehmer an der Ernährung und am Stoffwechsel, sie wird nur als Waare berechnet, nicht als konsumirende Kraft. Derbere Widersprüche lassen sich nicht denken!

Wenn der Systembegriff der Consumption einen Wert haben soll, so muß die Schule, um ihn wirksam zu machen, alle Glieder ihres Organismus, vorzüglich aber die mechanischen Arbeitsglieder reichlich konsumiren lassen, weil sie sonst brandig werden. Aber in diese Konsequenz darf die offizielle Nationalökonomik nicht eingehn; denn die Arbeit ist bei ihr Waare, wer sie verrichtet ist einerlei, sei es ein Mensch oder eine Maschine, sie ist ein metaphysischer Begriff. Da man dieses Faktors aber oftmals nur durch Arbeiter, durch Menschen, habhaft werden kann, so schlägt man deren gemeinste physische Bedürfnisse nach dem niedrigsten Maß an, so daß eben nur die Existenz des organischen Arbeitsfaktors gesichert ist. Was er konsumirt, ist nicht für ihn produktiv, sondern für das Ganze.

Das System ist offenbar nur ein Abdruck der faktischen Zustände.

So mögen die Staatsdoktoren, über ihre Lobpreisung des Reichtums, auch die Krankheiten ihres reichen Mannes, des Staats, nicht vergessen; diese sind: Verbrechen, Laster und Elend.

Es ergeht den Staatsdoktoren nicht besser, als den anderen Aerzten: daß ihre praktische Kunst stümpert und den Anforderungen nicht gewachsen ist, daß sie nicht heilen können.

Die Unfähigkeit der Aerzte geht aber am Häufigsten aus falschen Theorieen und Doktrinen hervor: so auch das Mangelhafte der nationalökonomischen Praxis.

Wir haben behauptet, daß im menschlichen Organismus selbst, also in einem Naturprodukt, ein streng sittliches Wechselverhältniß zwischen den Trieben und der Arbeit bestehe. Nach einer berühmt gewordenen nationalökonomischen Lehre, der Bevölkerungslehre des Engländers Malthus, wäre diese Ansicht chimärisch, weil die Gesammtnatur durch ein fatalistisches böses Gesetz die menschliche Gattung, ihrer Anstrengung und Arbeit ungeachtet, zum Verderben verurteilt. Nach Malthus würde die Erde, wenn nicht verheerende Einflüsse, Krankheiten, Elend, Krieg, eine große Summe der Bevölkerungen frühzeitig aufrieben, durch ihre produktive Kraft nicht ausreichen, die überreichlichen Bevölkerungen zu ernähren.

Wir glauben, daß auch die große Natur, der Kosmos, vorläufig die Erde, ebenso gut als der lebendige Organismus des Menschen, nicht bloß ein beßrer Denker, sondern auch ein sittlicheres Wesen ist, als die Metaphysik der Nationalökonomen.

Daß ein einzelnes Land, wie England, welches Herrn Malthus als Maßstab gedient hat, übervölkert sein könne, ist gewiß, ungeachtet die Aufhebung der englischen Kornzölle gelehrt hat, daß dies volkreichste Land verhältnißmäßig sich am

Reichlichsten durch seine Arbeitskraft ernährt; daß aber die menschliche Arbeitskraft im Allgemeinen, auch wenn alle socialen Verheerungen und Leiden fehlten, jemals nicht ausreichen sollte, mit Hilfe der Natur dem menschlichen Nahrungsbedürfnisse zu genügen, ist eben eine nationalökonomische Fiktion. Die stumme Natur ist gütiger und sittlicher als die beschränkte Metaphysik!

Herr Malthus mit seinen Anhängern hat offenbar das Gesetz des kosmischen Stoffwechsels nicht gekannt. Auch die Erde ist ein arbeitender Organismus, in welchem, so lang er überhaupt im Weltraum vorhanden ist, zwei Kardinalkräfte seine kosmische Harmonie, gleichzeitig mit seiner Fortdauer, in die Erscheinung rufen. Auch hier kann man, ohne Unschicklichkeit, die Schwerkraft, durch welche die Erde, falls keine andre Kraft jener das Gleichgewicht hielte, vernichtet werden würde, den Trieb der Erde nennen. Dieser Kraft aber hält die eigne lebendige Arbeitskraft, nämlich der Wärmeprozeß der Erde, das Gleichgewicht. Dieser Wärmeprozeß bewirkt nicht bloß den Umschwung des Erdkörpers um seine Axe und seine fortschreitende Bewegung in einer elliptischen Bahn, sondern auch das organische Leben auf der Erde. Die Erde hat in verschiedenen Zonen und in verschiedenen Jahreszeiten ein andres Wärmebedürfniß. In den heißen und warmen Zonen, so wie in den heißen und warmen Jahreszeiten, bedarf sie solcher Mittel, wodurch ihre Wärme gemäßigt wird: so wird die letztere in organische Arbeit umgesetzt; denn durch jedes organische Erzeugniß wird irdische Wärme gebunden; die organische Welt ist ein Abkühlungsapparat für die Erde. Der organische Stoff im Allgemeinen ist daher nur eine andre Form des unorganischen: die Pflanzen entstehen und ernähren sich wesentlich aus unorganischem Stoff. Da aber das Leben der Pflanzen ein zyklisches ist, da die letztern durch ihren Stoffwechsel, durch ihren Fruchtwechsel und durch ihren Tod un-

ausgesetzt veränderten Stoff an die Erde zurückgeben, einen Stoff, der neue und mannigfaltige vegetabilische Produktion begünstigt, so ist das ganze organische Leben nur ein unausgesetzter kosmischer Stoffwechsel, wodurch die vorhandene Summe des Stoffes auf der Erde nicht um den kleinsten Gewichtsteil vermehrt oder vermindert wird. Das Leben der Tiere und der Menschen bringt in diesem Gesetz keine Aenderung hervor: der tellurische Stoffwechsel im Leben der Tiere ist nur eine Phase, wodurch der Gesammtstoff ebenfalls zur Erde zurückkehrt. Dieser der Erde zurückgegebene Stoff kann nicht umhin, sich immer wieder, nach seiner Auflösung, auf's Neue in die organische Form, in Pflanzenstoff, umzuwandeln, weil die Erde so gut das Bedürfniß des Stoffwechsels hat, als die Pflanzen, die Tiere und der Mensch; durch ihre organische Arbeit, durch ihren Stoffwechsel regulirt die Erde ihre kosmische Arbeit, mittelst welcher sie der Schwerkraft das Gleichgewicht hält, nämlich ihre Wurfkraft, ihren Wärmeprozeß. Solang also der irdische Wärmeprozeß fortdauert, ist keine Not, daß der kosmische Stoffwechsel auf der Erde, mit ihm die Nährkraft unsers Planeten nachlasse, ob die Menschen sich auch unendlich zahlreicher vermehren mögen als bisher; denn ihr Stoff kommt der Erde immer wieder zu Gute: sie verwandelt ihn aufs Neue in organischen Stoff.

Uebrigens ist es nicht schwer, die Furcht der Nationalökonomen vor dem Hungertode auch durch eine statistische Beweisführung zu beruhigen. England braucht, um seinem Bedürfniß zu genügen, 40,000,000 Bussel Getreide oder den Wert davon in Mehl. Davon lieferte bisher, so unergiebig die russische Agrikultur noch ist, das südliche und nördliche Rußland 10,000,000 Bussel, Preußen durchschnittlich ebenso viel und mehr, die übrigen europäischen Länder 5,000,000. Mit dem noch nötigen Rest wird es von den vereinigten Staaten versorgt durch 15,000,000 Bussel.

Die statistischen Nachweise über die amerikanische Getreideausfuhr ergeben nun, daß Nordamerika, bei seinem jetzigen Bestand an kultivirtem Boden, der auf 13,032,614 Acres geschätzt wird, nachdem es für seinen eignen Bedarf gesorgt hat, durch die Steigerung seiner Getreideproduktion noch durchschnittlich 40,000,000 Bussels Getreide oder Mais ausführen kann. Ausland, 1857, Nr. 42.

Die vorstehenden Erörterungen berühren allgemeine, politisch-soziale Verhältnisse nur, insofern solche die Bedingungen oder die Hindernisse für die Wohlfahrt der Individuen sind. Aber aus der Wohlfahrt der Individuen, aus keiner anderen Quelle, entspringt auch das Gedeihen der Staaten.

Wir sind Ratgeber der Individuen, indem wir lehren: daß unter allen Umständen die geistig-körperliche Arbeit die oberste sittliche Macht in der menschlichen Gesellschaft ist, daß die Arbeit nicht vonstattengeht, um die Nationalökonomie mit ihren Werten, mit ihrem Staatsreichtum hervorzubringen, sondern umgekehrt: daß die Nationalökonomie und die gesammte Politik unsittliche Verhältnisse sind, solang sie nicht die menschliche Arbeit für edler und sittlicher halten als sich selbst, solang sie nicht die Arbeit als ihren Zweck, statt ihres Mittels ansehn.

Die römische Welt der Zivilisation treibt so lange Wucher mit der Arbeit, bis die Arbeitskräfte der Nationen in allgemeiner moralischer Fäulniß untergehen; die modernen Doktrinäre der nationalökonomischen und politischen Regierungskünste sind noch immer Römer, denen ein abstrakter unbestimmter Zweck: Macht, Reichtum vorschwebt. Es ist Zeit, daß ihre Metaphysik eine sittliche werde, indem sie die Natur als Lehrerin harmonischer Verhältnisse erkennt. Die Römer haben die Welt mit der Gewalt und mit dem abstrakten Eigentumsbegriff, dem Hebel ihres blinden Triebes, bis zur

äußersten Erschöpfung entnervt, entsittlicht, entwertet: die Modernen haben nichts Beßres im Sinn und würden die nämlichen Wirkungen hervorbringen, wenn nicht die neuern Verhältnisse durch die geschichtlichen Tatsachen einige Aenderungen erführen. Dieser geringe jetzt sichtbare Kleiderwechsel der römischen Zivilisation ist von der Wissenschaft bewirkt, indem diese der menschlichen Arbeit, durch Schärfung und Bewaffnung der menschlichen Sinne, mehr Kraft verliehen hat.

Dies letztere Ergebniß des ganzen bis jetzt abgelaufenen Entwicklungsprozesses der Menschheit wird aber niemals bis zu dem Ziele durchdringen, daß die heutige Zivilisation wesentlich und wahrlich eine andere und bessere als die römische sei, wenn die Kultur der Begriffe, die leitenden Ideen keine bessere werden. In den Ideen, in der öffentlichen Meinung liegt die Sittlichkeit der Menschen: diese hat noch nicht die Erkenntniß der Naturlehre, daß die Arbeit die sittlichste Macht im Staate sei, zu der ihrigen gemacht. Darum gewährt der Staat bisher der Arbeit nicht die Rechte, wodurch sie ein sittliches Gleichgewicht der Kulturverhältnisse bewirken könnte, darum bleibt die Zivilisation eine römische, d. h. eine Mischung von Zuständen, die mit Notwendigkeit Verbrechen, Laster und Elend aus sich erzeugen müssen.

Die Anhänger des in Europa jetzt modernen nationalökonomischen Systems charakterisiren sich mit dem einzigen Worte der „Freihändler". Sie müssen also, zum Mindesten aus Konsequenz, den freien Verkehr der Gedanken und Anschauungen so gut gestatten, als denjenigen der Waaren. Aber sie sind, zur Mehrzahl, doktrinär und einseitig und leidenschaftlich so gut als alle Parteigänger. Vor Allem fürchten sie Alles was nur annähernd, aus sittlichen Ursachen, die Geschäfte stören könnte und sehen bei jedem nicht unbedingten Verehrer ihres Systems die Tendenzen des Sozialismus oder der gouvernementalen Tyrannei.

Das hier Vorgetragene ist weit entfernt, reformatorische Hoffnungen im Schilde zu führen, noch weiter von organisatorischen Ideen der Arbeitsregulirung und reglementirenden Regierungskunst. Dagegen rechnet es auf das Bedürfniß mancher Personen, aus irgendwelchen Schriften, zu ihrer Unterhaltung und Belehrung, neue Anregungen des Geistes zu schöpfen. Diejenige Ueberzeugung, welche hier jedem Leser gegeben werden soll, ist nachstehende: daß der Mensch zu jeder Zeit, zu seinem und zu Seinesgleichen Schaden, beschränkte metaphysische Theorieen entwirft, für die er die Geltung bindender Regeln in Anspruch nimmt. Dagegen behaupten wir, daß es keine innerlich bindende Gesetze für den Menschen gibt, als die wahren Naturgesetze, und daß die menschlichen Fähigkeiten in jeder, auch in sittlicher Beziehung, bei ihrer Erstarkung gleichen Schritt halten mit der Naturerkenntniß.

Die „Kultur der Triebe" als ein naturwissenschaftliches Problem zu erfassen, wird Keiner für schädlich oder unsittlich oder unpraktisch erklären. Auf praktische Erfolge, wie gesagt, sind diese Erörterungen nicht berechnet, wenn man hiermit eine irgend wie merkbare Veränderung der allgemeinen Zustände meint: dagegen genügt uns der praktische Erfolg persönlicher Belehrung.

Der Unterricht über die Kultur der Triebe kann sein Gebiet in's Große ausdehnen: unsere Sache ist nicht die Aufspeicherungsmethode der Gelehrsamkeit, wie bequem und wohlfeil sie auch sein möge. Dagegen ist uns die Wahrheit heilig, welche durchschnittlich nicht vieler Worte bedarf, sondern am Liebsten mit Ja und Nein redet. Auch die Wahrheit ist eine Kraft, eine Eigenschaft, ein Gesetz der Natur, in dessen Besitz der menschliche Geist nur durch seine Arbeit gelangen kann. Nun fühlen wir, daß in unserm Prinzip über die Kultur der Triebe ein Fehler ist, nämlich das Fehlen eines *sittlichen*, d. h. menschlichen *Schwerpunkts*, in welchem die arbeiten-

den Kräfte des Menschen mit den Trieben gravitiren. Materiell ist ein solcher Schwerpunkt schon durch das flourensche Experiment nachgewiesen; aber dieser materielle Schwerpunkt hat eine sittliche Bedeutung: die Regulirung der Triebe durch den sittlichen Willen. Unser Prinzip gewinnt also seine wünschenswerte Vollständigkeit und Abrundung erst in der Folge, wenn wir, im nächsten Abschnitte, die Kultur des Willens erörtern.

Vorläufig, weil ein historischer Hintergrund und unleugbare Tatsachen der Geschichte die Motive unserer Untersuchungen bilden, beschließen wir diesen Abschnitt mit der Angabe solcher Ergebnisse, die hier als geschichtlich-physiologische Denkzeichen der Beobachtung hervortreten.

Resultate.

Der vielzitirte Ausspruch des Aristoteles: der Mensch sei ein politisches Tier, ist ein schlechter Witz, oder mindestens ein Paradoxon.

Richtig ist, daß eine Politik, wie diejenige der römischen Zivilisation, den Menschen leicht zu einem Tiere macht, wenn er es nicht von Hause aus ist. Dies will sagen, daß die bürgerlichen Verhältnisse, wie die Geschichte sie bisher hervorgebracht hat, im Ganzen zwingende Mächte waren, wodurch mit Notwendigkeit dem rohen begehrenden Triebe die oberste Herrschaft über die Menschen zuteil wurde.

Aristoteles hat, mit seinem beliebten Satz, sagen wollen, daß die Menschen, gleich den Tieren instinktmäßig, politische Formen ihres Zusammenlebens gründen. Der Begriff des Politischen ist aber ein gemachter, womit man den Menschen als solchen nicht bezeichnen kann.

Will man die menschliche Natur, wie sie im unverfälschten Zustande ist, bei ihrer Wertschätzung nicht ohne Not herabziehen, dann darf man nur die Eröffnungen des Originalhelden lesen, nach welchen das schöne Volks- und Kinderbuch, der Robinson, gedichtet ist. Aus diesen nicht erdichteten Schilderungen geht hervor, daß das größte geistige Elend, dem ein Menschengemüt verfallen kann, die Abgeschiedenheit von Seinesgleichen ist. Der Mensch also kann, aus sittlichen Ursachen, auf die Länge eher Alles, das will sagen, jeden anderen geistigen Genuß

entbehren, außer dem Umgang mit anderen Menschen. Das ist eine Erfahrung, auf die, wer Lust hat, Philosophie bauen mag; denn sie lehrt den Unterschied des Menschen vom Tiere, die eigentliche Menschennatur kennen.

Auf diese, auf den Menschen als oberstes organisches Wesen, als Naturschöpfung, zurückzugehn, nicht aber ausschließlich den politischen Menschen, wie er als mittlerer historischer Begriff erscheint, zum kulturhistorischen Maßstab zu verwerten, dies ist eine gebietende Forderung der Naturlehre, welche nicht dulden kann, daß man mit dem höchsten Gegenstande ihrer Forschung wissenschaftlich metaphysische, politische, juristische Ungebür treibt.

Die Naturlehre kann beweisen, und der vorstehende Abschnitt hat dargetan, daß die menschliche Organisation in sich selbst die naturgesetzliche Bürgschaft der Sittlichkeit trägt, indem die Arbeitskräfte des Menschen ein sittliches Gleichgewicht seiner Triebe hervorbringen.

Die römische Geschichte ist ein Lehrbuch der politischen Pathologie: es lehrt alle sittlichen Krankheiten kennen, an welchen die menschliche Gesellschaft nicht leiden soll, welche aus der Herrschaft des rohen Triebes entstehen. Trotzdem hat die Verblendung sie mit Bewunderung überschüttet.

Dem römischen Staate verdankt man die Einsicht, daß das Recht und die Rechtslehre, wie sie historisch vorgefunden werden, weder einen streng wissenschaftlichen Wert im Sinne höherer Intelligenz, noch auch einen durchgreifenden Nutzen für die allgemeine Sittlichkeit haben. Trotz des Rechts und vielfach durch das Recht gehn die Staaten, gleich dem römischen, unvermeidlich in die Fäulniß des sittlichen Verderbens und in ihre Auflösung über. Die Rechtspraxis, wie sie nach den Umständen sich bisher gestaltet hat, ist Nichts weiter als ein Strafreglement, um die Entfaltung des Eigentumsprinzips zu leiten und zu regeln. Wer sie für mehr hält, der vergißt, daß es schänd-

lich sein würde, als Inbegriff der Sittenlehre den Satz aufzustellen: nimm dich in Acht, wegen eines Diebstahls, oder Betrugs, oder Mordes vor Gericht gestellt zu werden.

Der Wert des Rechtsbegriffs liegt in dem öffentlich durch die Rechtspflege anerkannten Grundsatz, daß sie ein Etwas vertritt, welches über alle persönliche Willkür irgend eines einzelnen Menschen in der bürgerlichen Gesellschaft erhaben ist, dem Alles sich rücksichtslos unterwerfen muß. Dies Etwas ist ganz allgemein die Idee, der allgemeinste Begriff des Gesetzes. Dieser Begriff ist erhaben, wenn gleich die Rechtspflege ihn auch nur, wie die Römer, zu einer Strafroutine und zu einem Reglement für die Verbrechen und die Eigentumsverhältnisse verwendet. Weil das Rechtsprinzip bisher im Ganzen nicht weiter ausgebildet wurde, als es von den Römern geschehen ist, so beweist dies, daß das Recht sich selber noch nicht erkannt hat, und aus diesem Grunde vermochte auch die moderne Rechtspflege und Gesetzgebung wesentlich keine andere als römisch-zivilisatorische Zustände hervorzubringen.

Die Idee des Rechtes ist diese, die Wirksamkeit, die Tatkraft des Gesetzes zu sein. Ein Recht, d. h. eine Richtschnur für die Handlungen, kann nicht in's Leben treten, es kann kein Naturrecht geben ohne ein Naturgesetz. Gesetze, die innerlich bindend sein sollen, gibt es in der Welt nicht, oder sollten mindestens nicht gegeben werden, die nicht von Natur Allgemeingiltigkeit haben, dergestalt, daß Alles sich vor ihnen beugen muß. Das Gesetz muß im Himmel und auf Erden und in der Erde, ja es müßte in der Hölle so gut giltig sein als am grünen Tisch des Richters: nur dann, wenn es dies ist, entspricht es dem Begriff des Rechts. Damit also, durch seine Allgemeingiltigkeit, ist das Recht und das Gesetz kosmischen Wertes, es ist ein geistiger Ausfluß der Weltordnung, der allgemeinen Naturordnung. Nicht Einzelne allein

müssen sich vor dem Gesetze beugen, sondern den organischen Wesen überhaupt, soweit sie mit freier Willenskraft begabt sind, schreibt es die Ordnung des Weltgeistes vor, die im Kosmos ausgeprägt ist. Darum ist die Disziplin der Rechtspflege ein metaphysischer Wahn, solang sie ohne Kenntniß und ohne Studium der menschlichen und der allgemeinen Natur bleibt; denn nur durch die Naturkenntniß lernt man das Gesetzmäßige begreifen.

Die Physiologie lehrt, daß die menschliche Organisation ganz den nämlichen Gesetzen gehorcht, als die Organisation der Welt, des Kosmos. In diesem wird man weder Ordnung, noch Gesetzmäßigkeit, noch Sittlichkeit verkennen. Diese Ordnung und Sittlichkeit beruht aber in der kosmischen so gut als in der organischen Welt auf dem Gesetz der geteilten Kraft, vermöge dessen keine Kraft ohne Mithilfe einer zweiten wirken kann; das Leben und seine gesetzmäßige Ordnung tritt dort wie hier immer durch dies Gesetz hervor: daß einer egoistischen Kraft, einem Trieb in den physiologischen Organismen, der Schwere im kosmischen Organismus, durch die Arbeitskräfte, d. h. im Kosmos durch die Wärme und ihre Wirkung, die Wurfkraft, im Leben der kleinen Organismen und des Menschen durch die kosmischen Sinneskräfte das Gleichgewicht gegeben wird. Dies kosmische Gesetz herrscht auch in der sittlichen Welt des Menschen.

Die Römer haben bewiesen, daß das Rechtsprinzip schlechtweg auch eine wüste Welt voll politischer Greuel im Notfall zusammenhalten und regeln kann, ihr abstrakter Begriff des Rechts ist die geschichtliche Vorbereitung zur Sittlichung des Menschen durch gesellige Wechselverhältnisse; auch hat die neuere Zeit schon energisch begonnen, die Rechtsidee mit einer gesellschaftlichen Naturordnung in Einklang zu bringen, aber die Nationalökonomie, welche diese Naturordnung sich darzustellen bemüht, ist bis jetzt eine werdende, mit metaphysischen,

aus der groben Empirie der Geschichte entlehnten Theorieen: sie ermangeln der Sittlichkeit, weil sie der Naturwahrheit entbehren.

Die höhere Tätigkeit der Sinne führt den Menschen zur Naturbeobachtung, zur Kunst, zur Wissenschaft. Diese obersten Arbeitsgebiete des Menschen, von den Griechen in das Leben eingeführt, wurden von den Römern nicht gepflegt, sondern entsittlicht und entwertet: daher die Umwandlung der Welt unter ihrem Regiment in einen Tummelplatz des rohen Triebes.

Diese Freiheit des rohen Triebes war keine sittliche Freiheit: darum mußte sie in ihr Gegenteil, in allgemeine Sklaverei entarten. Denselben Gang nehmen die politischen Zustände und Ereignisse noch alle Tage.

Bis zum Ende der römischen Republik hatten somit drei tätige Richtungen in dem geschichtlichen Leben des Menschen sich abgearbeitet und erschöpft, ohne das Menschengeschlecht im Ganzen auf den Höhepunkt eines harmonischen Gesellschaftslebens getragen zu haben: dies waren die phantastische Richtung des Geistes in Form der Phantasiereligionen, die Kunstrichtung in der griechischen Welt, und endlich die politische Praxis in Form verschiedener Staatsverfassungen. Dies Alles hat sich zuletzt, wenn nicht im Ganzen als wirkungslos, doch entschieden als ungenügend erwiesen.

Alle diese Richtungen, wenn sie auch in ihrer Einseitigkeit, bezüglich des menschlichen Gesammtzustandes und Zusammenlebens, nichts Allgemeingiltiges, zu einer ewigen Dauer Taugliches hervorbringen konnten, waren gleichwol historische Schulungen einer bestimmten Form der menschlichen Kräfte, waren Vorarbeiten für die Zukunft.

Den uns jetzt beschäftigenden Unterrichtsbegriff: „die Kultur der Triebe" anlangend, stellt sich die Tatsache heraus, daß die einzelnen Individuen in dieser Beziehung entschieden ab-

hängig sind von dem sittlichen Element, in welchem sie leben: von den Formen und Zuständen des Staats und der Gesellschaft, welcher sie angehören.

Darum wird der sittliche Wert des Einzelnen immer mehr oder weniger davon abhängen, ob das ewige Vorbild des Geistes in allen Dingen seiner Tätigkeit, die natürliche Weltordnung, die kosmische Physiologie, auch das Zusammenleben der Menschen beseelt. Die menschliche Arbeit eröffnet die Aussicht, daß dies Ziel, welches abstrakt wirkende Lehrmethoden der Religion und Moral nicht erreichen konnten, durch die geschichtliche Arbeit des menschlichen Geistes, und durch die Kräfte der Natur der Sehnsucht des Menschen näher gerückt werde.

Dem menschlichen Geiste, weil er nicht, in dem einfach strengen Sinne als der Kosmos, nach dem Gesetze der Notwendigkeit wirkt, sondern in der Form des Bewußtseins ein schwankendes Spiel der Labilität und Beweglichkeit treibt, wohnt nicht bloß die Angemessenheit, sondern das Bedürfniß inne, auf den geistigen Schwerpunkt der menschlichen Organisation seine sittlichen Schöpfungen zu gründen. Dies sittliche Zentrum ist der Wille.

Wir gehen, im nächsten Abschnitte die Kultur des Willens zu betrachten. Die römische Republik wurde im sittlichen Sinn willenlos durch den blinden Trieb: wir werden zu untersuchen haben, wie der sittliche Wille, als Naturgesetz, die Triebe regeln und die Völker vor dem Untergang retten könne.

[illegible] daß sich von dem [illegible], in welchem sie leben: von den Formen und Zuständen des Staats und der Gesellschaft, welcher sie angehören.

Darum wird es wohl [illegible] der Einzelnen immer mehr [illegible] weniger [illegible], ob [illegible] der [illegible] in allen Dingen seiner [illegible], die natürliche [illegible], die freiwillige Theilnahme, auch die [illegible] der Einzelnen [illegible]. Die [illegible] die [illegible], daß das [illegible] der Religion und Moral nicht [illegible] können, wird die [illegible] Macht des [illegible] werden, und durch die [illegible] werden.

Dem menschlichen Geiste, wie er wohl, in [illegible] Stufe als [illegible] nach dem Gesetze der Sittlichkeit strebt, kommt es bei der [illegible] die Unmittelbare [illegible] der [illegible] und [illegible], nicht aber bloß die [illegible], sondern [illegible] thun, auf den geistigen Schwerpunkt der [illegible] Organisation seiner sittlichen Bestrebungen zu gründen. Die Kräfte [illegible] der Mitte.

Daß neben [illegible] der [illegible] zu [illegible] Zweck [illegible] durch den [illegible] haben, wie der [illegible], die [illegible], die [illegible] der [illegible] seines [illegible].

Vierter Abschnitt.

Kultur des Willens.

Geschichtliches Motiv.

Der römische Imperialismus.

Im römischen Kaisertum, nachdem aller Wert aus dem Staat verschwunden ist, entfaltet sich der Geist sporadisch zu einem neuen Gehalt. Die Macht, die Freiheit der Persönlichkeit ist vernichtet. Schutzlos, wehrlos ist die Welt der Willkür eines Einzigen preisgegeben. Das Eigentum kann nicht mehr des Menschen Freude sein: es ist, durch die Maßregeln oder Gewaltstreiche des Alleinherrschers und seiner Anhänger, jeden Augenblick bedroht.

So sehnt sich das Gemüt, wenn nicht nach einer Befriedigung, doch nach einem Trost, und da Das, wovon es früher erfüllt gewesen, nicht das Wahre, sondern eine Täuschung war, so sucht der Mensch in seiner Seele die Wahrheit. Aus diesem Wahrheitsuchen wird die Philosophie.

Es ist dies nicht so zu verstehen, als ob jetzt erst das wahre Philosophiren seinen Anfang nähme; Jedermann weiß, daß die größten Philosophen des Altertums, Sokrates, Plato, Aristoteles, dieser Epoche schon vorhergingen; aber jetzt erst wurde ihnen ihre Würdigung; wenn nicht sie selbst, bekamen ihre Nachfolger Wert für's Leben. Sie waren die Tröster der gebildeten Römer, während die Masse völlig ratlos in Nichtigkeit versank.

Auch der sittliche Gehalt des Altertums ist der Nachwelt überliefert; er hat bis auf unsere Zeiten fort gewirkt und gehört durch seine weitere Ausbildung noch heute zu den Mächten, welche unsere Glückseligkeit bestimmen. Wie wir in diesem Buche gewohnt sind, uns keine zweifelhafte Freuden vorspiegelnd, die geschichtlich überlieferten Glücksgüter zu würdigen, so widmen wir auch diesem Gute eine kurze Betrachtung.

Wir wissen, daß der Geist als Verstand den ganzen Inhalt der geistigen Vorstellungen sondert, jedes Einzelne in seine Teile zerlegt und diese unter einem Begriff zusammenfaßt. Dabei bleibt es unbestimmt, ob diese Verstandesbegriffe auch Wahrheiten sind. Sieht nun der Geist von den einzelnen Dingen ab und ordnet alle die, welche zu derselben Gattung gehören, einem höchsten Begriffe dieser Gattung unter, den er nicht an den Einzeldingen, sondern in sich findet, und den wir Wesen oder Wahrheit der Dinge nennen, so heißt der Geist in dieser Eigenschaft Erkenntnißvermögen oder Vernunft.

Plato war der erste Philosoph, welchen beim philosophischen Denken die begeisterte Ueberzeugung erfüllte, daß die Vernunftbegriffe, die bei ihm Ideen heißen, in vollkommnem Einklange mit der Welt seien, somit der menschliche Geist die Wahrheit in der Tat fassen könne, und daß nur das wahr, gut und schön und im rechten Sinne wirklich sei, was den Ideen, den Vernunftbegriffen des Geistes, entspreche.

Auf dieser Höhe des philosophischen Denkens, welche eine geistige, ideelle Welt in's Leben ruft, ist im Altertum nur Aristoteles verblieben; nach ihm ist die Philosophie auf eine tiefere Stufe herabgesunken, und für uns kommt von den spätern Philosophieen des Altertums hier nur die von Zeno gegründete stoische und die epikureische Schule in Betracht, weil sie es sind, aus deren Lehren die betrübten Römer des Kaisertums vor Bestehn der christlichen Kirche Trost schöpften.

Diese beiden philosophischen Schulen haben in ihrem Prinzipe wörtlich einen Zweck unseres Buches: die Lehre der Glückseligkeit. Es ist belehrend und durchaus unseren Absichten angemessen, die einseitige Richtung jeder dieser Schulen kennen zu lernen.

Die alte Philosophie überhaupt umfaßte drei für sich ausgebildete Wissenschaften: Logik, Moral und Physik. Von diesen Disziplinen gehört heutzutage die Physik den Naturwissenschaften an; die Moral hat so ziemlich aufgehört, eine vorgetragene Wissenschaft zu sein. Wir aber haben es hier, wie ersichtlich, gerade mit der Moral der Alten zu tun.

Stoisch hieß die erstere dieser beiden Philosophieen von der Halle, Stoa, in welcher Zeno zu Athen seine Vorträge hielt. In ihr befand sich die von Göthe mit so viel Teilnahme nach der schriftlichen Beschreibung erklärte philostratische Gemäldesammlung. Zenos ursprüngliche Lehren wurden von einer Menge seiner Schüler ausgebildet und variirt. Das Wesentliche ihrer Moral ist Folgendes.

Der oberste Grundsatz ist: Der Natur gemäß zu leben, d. h. der Tugend gemäß zu leben; denn zu ihr führt den Menschen seine, die vernünftige Natur. Wörtlich berichtet Diogenes Laertius: „Der Natur gemäß leben heißt dem gemäß leben was uns die Erfahrung sowol von den Gesetzen der allgemeinen Natur als unserer Natur lehrt, indem wir nichts tun, was das allgemeine Gesetz verbietet, d. h. die richtige Vernunft, die durch Alles hindurchgeht. Die Tugend des Glücklichen ist diese, wenn Alles geschieht in der Uebereinstimmung des Genius eines Jeden nach dem Willen der Ordnung des Ganzen.“

Hier werden also von vorn herein die Tugend, das Naturgemäße und die Vernunft als gleichwertig gesetzt. Die Bestimmung des Vernünftigen fällt aber bei den Stoikern jedem Einzelnen, als Erkenntnißtätigkeit, anheim, es folgt nicht aus

einem allgemeingiltigen Vernunftgrundsatz, dessen detaillirte Entfaltung das einzelne Vernünftige wäre. So ist es auch mit ihrer Wahrheit in der Logik. Das Wahre ist für sie Dasjenige, was mit den Begriffen des Einzelnen übereinstimmt, die Uebereinstimmung von Subjekt und Objekt. Diese Denkweise nennen wir aber Meinen, Dogmatismus.

In diese Meinungsfreiheit setzte der Stoiker seine Freiheit überhaupt, seine Existenz, und sagte sich damit vom Leben und von der Wirklichkeit, die im römischen Kaiserstaat allerdings nichts Freies oder Erfreuliches darbot, auf eine halb erhabene, halb feige Weise los.

Diese übersinnliche Tugend geriet nur zu sehr mit der Wirklichkeit und mit dem menschlichen Gefühle in Konflikt. Sie wollte zu keiner Glückseligkeit werden und sollt' es doch. So entstand die welthistorische, nicht bloß von den Stoikern, sondern noch von Kant mit großem Ernste behandelte Frage von dem Verhalten der Tugend und Glückseligkeit zu einander.

Die Stoiker entschlossen sich rasch und sagten: die gewöhnliche Gefühlsglückseligkeit sei kein Glück. Das Vergnügen sei eine Nebensache, etwas Accidentelles, gut wenn die Tugend nützlich sei, wenn nicht, schad't es auch nicht. Die Befriedigung sei nicht Zweck; man müsse Verzicht auf die Triebe und Empfindungen leisten können, sie tödten. Wenn das Bewußtsein der Freiheit Zweck ist, so sind in diesem allgemeinen Zweck des reinen Bewußtseins, der Selbstständigkeit, alle besonderen Bestimmungen der Freiheit, die den Staat angehn, verschwunden. So gingen sie so weit, den Schmerz für keinen Schmerz, für kein Uebel zu erklären. Denn der römische Staat marterte und folterte fürchterlich. In dieser Beschränktheit liegt gleichwol das einzige Wesentliche des Stoizismus, die Willensstärke.

Der materielle Egoismus des Rechtsstaats wird so in dieser Philosophie ein geistiger durch das freiwillige Sichlos-

sagen des Einzelnen von Staat und Leben, durch sein völliges sich in sich Vereinzeln.

Die Tugend selbst des Stoikers ist kein Gemeinerreichliches, sondern die Eigenschaft des Weisen, der sich tatlos, dem Konflikt mit der Wirklichkeit ausweichend, in sich verschließt.

Und doch hebt sich auch dieser Egoismus selbst auf, ist eine Selbsttäuschung; denn nicht bloß Egoist, sondern überhaupt Mensch, geistiges Einzelwesen, ist man nur durch die Empfindung, das Selbstgefühl. Das Gefühl aber, das durchaus abhängig ist von der Außenwelt, will der Stoiker tödten. Er macht sich, trotz seines Egoismus, zu einem gedanklichen Allgemeinwesen, weil seine Tugend im Aufgehen in einen allgemeinen Begriff: „das Vernünftige", besteht. Dies Vernünftige, dies allgemeine, ist *sein* Vernünftiges, er hat es dazu gemacht.

Dies Streben nach einer nur dem *Weisen* erreichbaren Glückseligkeit, nach dem geistigen Vergnügen, dies Gerede von der Vortrefflichkeit solcher Genüsse ist daher durch und durch schaal.

Der Staat, das Leben, die Gesellschaft zerfällt durch solchen Stoizismus in Nichts, löst sich in gedankliche Atome, isolirte Weise, auf.

„Der Weise ist frei, auch in Fesseln; denn er handelt aus sich selbst, unbestechlich durch Furcht oder Begierde." Alles was von Furcht oder Begierde herrührt, gehört nicht zu seinem Selbst, es ist ihm fremd. „Der Weise allein ist der König; denn er allein ist nicht an die Gesetze gebunden und Niemandem Rechenschaft schuldig." Das Verbot, eheliche Verbindungen einzugehn, die für Blutschande gelten, trifft nicht den Weisen; nur er weiß was vernünftig ist. Er handelt aus *Gründen*. Das Vernünftige findet er durch eine raisonnirende, trockne Verstandeslogik, Schlußfolgerungen, die zur Sophistik führen, heraus. Diese Manier, das Vernünftige und

Gute zu demonstriren, dies klügelnde Raisonniren kann stellenweise ganz erbaulich klingen, wie bei Seneca; aber in Büchern und im Leben läßt es zuletzt kalt und ist langweilig, weil es nichts wahrhaft Befriedigendes hat.

Die Willkürlichkeit des Despotismus, gegen welchen diese stoische Philosophie ein Linderungsmittel war, schleicht sich durch ihre mangelhafte Verstandesrichtung in sie selbst ein; die Resultate ihrer Gründe werden zum tel est mon plaisir des Despoten. Das beweist ganz schlagend die saubre Erziehungsfrucht eines berühmten römischen Stoikers, Seneca. Sein liebenswürdiger Zögling, Kaiser Nero, hat der Welt erhabne Beispiele stoischer Philosophie hinterlassen. Auch ein guter römischer Kaiser, Markus Antonius, war stoischer Philosoph. Vortrefflich ist Das zu lesen was er selbst über Moral und Stärke des Willens geschrieben hat. Aber auch er war Stoiker im ganzen Sinn, d. h. ein abstrakter Privatmann, ungeachtet er die Welt regierte. Denn er pflanzte die Freiheit des Willens, worauf der Stoiker stolz ist, nicht in's Leben, das römische Reich blieb wie es war. Er gab dem Staate keine Verfassung, welche die Freiheit politisch sichert, und sein Nachfolger war durch Nichts behindert so zu herrschen, als in der Willkür und Schlechtigkeit seines Charakters lag.

Endlich beweist das Lebensende vieler Stoiker, wohin ihre Entziehungsglückseligkeit führt. Einige von ihnen, zu denen Zeno, der Vater der Schule, und der schon genannte Seneca selbst gehören, endeten ihr Leben durch Selbstmord.

Die andere, allgemein im römischen Reiche verbreitete philosophische Schule, die epikureische, ist berüchtigt, aber nur weil man sie nicht kennt oder die Lehre des Stifters nach der Lebensweise Solcher abgemessen hat, die einen ehrwürdigen Namen als Deckmantel brutaler Triebe gebraucht haben. Epikur war ein sanfter, liebenswürdiger, kränklicher und unendlich mäßiger Mann, von einer solchen Herzensreinheit und

hingebenden Güte und Freundlichkeit, daß kein Philosoph in der ganzen Geschichte so von seinen Schülern verehrt worden ist als er. Auch ist von seinen Schülern an seinem Systeme Nichts geändert worden, weil das Andenken des Lehrers noch lange nach seinem Tode seine Anhänger mit solcher Pietät erfüllte, daß diese Lehre zur Glaubenssache wurde, insofern der Glaube auf dem Boden eines warmen, enthusiastischen, liebevollen Gefühles wächst. Nie ist ihm ein Schüler ungetreu geworden, kein Judas Ischariot hat ihn verraten. Er war der fleißigste aller Philosophen des Altertums; 300 Schriften, die bis auf eine verloren sind, hinterließ er nach seinem Tode.

Es muß zugegeben werden, daß er kein tiefer Denker gewesen ist; aber seine Lehren waren allgemein verständlich. Denn sein geistiges Organ war der gesunde Menschenverstand. Als Erkenntniß in logischer und metaphysischer Beziehung galt ihm die sinnliche Gewißheit der geistigen Wahrnehmung durch Empfindung und Sinnesorgane, und das Gefühl diente ihm auch zur Bestimmung des Guten, weil nur das gut sein könne was glücklich macht, Wohlsein verursacht. Aber das Gefühl und die in ihm wohnende Glückseligkeit wollte er überwacht wissen von der Vernunft, die zu schätzen weiß, welches Vergnügen solche Leiden in seinem Gefolge hat, daß sein Wert als Glücksgut dadurch zunichte wird. So war sein ganzes Prinzip frei, leicht und ohne Unruhe des Gemüts zu leben. Denn die Tätigkeit der Vernunft erheischte er auch zur Aufklärung des Geistes, um die Schreckbilder zu verscheuchen, wodurch der Aberglaube das Gemüt beunruhigt.

Als wörtliche Beispiele, wie diese Alten dachten und lehrten, mögen folgende Stellen der schriftlichen Ueberlieferung dienen:

„Weder der Jüngling muß zaudern, zu philosophiren, noch dem Greise muß es zu mühselig sein; denn Niemand ist weder unreif noch überreif dazu, daß sein Geist gesunde. Es

ist sich also zu bemühen um Das, was das glückselige Leben macht; Folgendes sind seine Elemente. Zuerst ist dafür zu halten, daß Gott ein unzerstörbares und seliges Lebendiges ist, wie der allgemeine Glaube von ihm annimmt, und daß ihm Nichts zur Unvergänglichkeit und Seligkeit fehle. Gottlos ist aber nicht Der, welcher den Gott der Menge aufhebt, sondern welcher ihm die Meinungen der Menge anheftet."

Ueber die Triebe äußert er sich so: „Ferner ist der Gedanke zu haben, daß von den Trieben einige natürlich sind, andere aber leer; und von den natürlichen einige notwendig, andre aber nur natürlich. Die notwendigen sind es teils für die Glückseligkeit, teils gehen sie auf die Müheloſigkeit des Körpers, teils auf das Leben überhaupt. Die irrtumslose Theorie lehrt die Wahl und Verwerfung Dessen, was zur Gesundheit des Körpers und zur Unerschütterlichkeit der Seele gehört oder denselben im Wege steht, indem dies der Zweck des seligen Lebens ist. Um deßwillen tun wir Alles, daß wir weder Schmerzen haben noch im Geist beunruhigt werden. Wenn wir Dies einmal erlangt haben, so ist aller Sturm der Seele aufgelöst, indem das Leben nicht mehr nach Etwas, dessen es bedarf, zu gehen hat, und nicht mehr ein Anderes zu suchen hat, wodurch das Gute der Seele und des Körpers erfüllt werde. Wenn nun aber schon das Vergnügen das erste und eingeborne Gute ist, so wählen wir darum doch nicht alle Vergnügen, sondern übergehen viele, wenn mehr Beschwerde daraus folgt; und viele Schmerzen ziehen wir sogar dem Vergnügen vor, wenn daraus ein größeres Vergnügen entsteht. Die Genügsamkeit halten wir für ein Gut, nicht um schlechthin das Geringe zu gebrauchen, wie die Cyniker, sondern um uns zu begnügen wenn wir das Viele nicht haben, wissend, daß Die den größten Genuß vom Reichlichen haben, die dessen nicht bedürfen, und Das, was natürlich ist, leicht zu haben, was aber leer ist, schwer zu erwer-

ben sei. Einfache Speisen gewähren einen eben solchen Genuß als üppige Malzeiten, wenn sie den Hunger stillen. Wenn wir also das Vergnügen nur zum Zweck machen, so sind es nicht die Genüsse der Schwelger, wie es falsch verstanden wird, sondern: weder körperliche Beschwerde zu haben, noch im Geiste verurteilt zu sein. Dieses glückselige Leben verschafft uns allein die nüchterne Vernunft, welche die Ursachen aller Wahl und alles Verwerfens untersucht, und die Meinungen austreibt, durch welche die Seele am Meisten von Unruhe befangen ist. Es ist vorzuziehen, mit Vernunft unglücklich zu sein, als mit Unvernunft glücklich; denn es ist vorzuziehen, daß in den Handlungen richtig geurteilt werde, als durch das Glück begünstigt zu sein. Dies habe bei Tage und bei Nacht in der Ueberlegung, und laß durch Nichts Dich aus der Ruhe der Seele bringen, damit Du wie ein Gott unter den Menschen lebst; denn der Mensch hat mit sterblichen Lebendigen Nichts gemein, welcher in solchen todtlosen Gütern lebt. Von allem Diesem ist der Anfang und das größte Gut die Vernünftigkeit, die daher noch vortrefflicher als die Philosophie ist; aus ihr erzeugen sich die übrigen Tugenden. Denn sie zeigen, daß man nicht glückselig leben könne, ohne verständig, schön und gerecht zu leben: noch verständig, schön und gerecht, ohne das Angenehme."

Ueber die Todesfurcht läßt er sich also vernehmen: „Alsdann gewöhne Dich an den Gedanken, daß der Tod uns Nichts angeht; denn alles Gute und Uebel ist ja in der Empfindung. Darum macht denn der richtige Gedanke, daß der Tod uns nichts angeht, das Sterbliche des Lebens zum Genußvollen, indem dieser Gedanke nicht eine unendliche Zeit hinzusetzt, sondern die Sehnsucht nach Unsterblichkeit benimmt. Denn Nichts ist im Leben fürchterlich für Den, welcher erkannt hat, daß, nicht zu leben, gar nichts Fürchterliches sei. So daß es eitel ist, den Tod zu fürchten, nicht weil seine Gegenwart,

sondern seine Erwartung Schmerz bringt. Denn wie kann die Erwartung Desjenigen uns schmerzen, dessen Gegenwart es nicht tut? Der Tod geht uns also gar Nichts an, denn wenn wir sind, so ist der Tod nicht da, und wenn der Tod da ist, dann sind wir nicht da. Also geht der Tod weder die Lebenden noch die Todten etwas an." —

Die Einseitigkeit des Epikureismus liegt nun darin, daß durch ihn die Befriedigung des Gemüts nicht bei Jedem, überhaupt nicht wesentlich, erzielt werden kann. Gewöhnliche Menschenkinder, die große Menge, werden sich bei dieser Weisheit glücklich fühlen, zumal wenn ihnen nie die Notwendigkeit aufgelegt wird zu entbehren; aber es ist einmal in die Tiefe des menschlichen Geistes das Gesetz gelegt, daß er und das Gemüt, mit dem er ein Ganzes bildet, nur durch eine Erkenntnißstufe völlig befriedigt wird, welche den Zweifel ausschließt und in sich die feste Bürgschaft der Vernunft trägt, nicht Wahrheiten, sondern die Wahrheit erkannt zu haben. Eine solche Bürgschaft kann der Epikureismus nicht gewehren, und wirklich ging dem Christentum in der Geschichte noch die Schule der Skeptiker voraus.

Vorläufige Folgerungen.

Die Einseitigkeit philosophischer Schulen ist trostlos. Bei aller Achtung, die er der Wissenschaft als Bewahrerin alter Denkweisen und als Zeugerin vollkommnerer Formen derselben zollt, wird der Menschenfreund ihr nicht das ganze Heil der Menschheit anvertrauen, bis sie nicht dies in allen seinen Beziehungen und Richtungen zu der Aufgabe ihrer Forschungen macht.

Alle abstrakten Philosophieen, die nicht auf das Leben und seine Gestaltung zurückwirken, sind todt und für die Zukunft von der Menschheit verurteilt.

Keiner jener stoischen und epikureischen Philosophen hat der mitlebenden Menschheit durch große Werke des Geistes oder durch fruchtbringende Taten etwas genützt. Sie alle waren Quietisten. Darum verfaulte die alte Welt unter ihren Füßen. Sie wurde so siech, so unfruchtbar, diese alte Welt, daß sie zu Grunde ging und Barbaren in ihren Trümmern das Brautbett einer neuen Menschheit bauten.

Gleichwol liegt für uns in diesen alten Philosophieen ein wichtiges Prinzip; es muß nur eine bessre Verwendung finden. Es ist die Willensstärke. Aber so mangelhaft waren diese Schulen des Willens, daß sie aus ihm, der Alles kann, was die Grenzen der Natur nicht überschreitet, ein tatenloses Wesen machten. Um glücklich zu sein, bedürfen wir einer Aegide, die nicht den Busen mit Eisen bedeckt, die nicht bloß

gegen angreifende Feinde schützt, sondern die, in innerster Seele die menschliche Kraft erweckend, die Vermittlerin des Geistes und der widerstrebenden Außenwelt wird zur Tat und zum Schaffen. Diese Aegide ist der Charakter.

In diesem Sinne ist das Pathos nicht hohl, womit Horaz die stoischen Worte schrieb:

Fractus si illabatur orbis,
Impavidum ferient ruinae.

Kein einziger Stoiker aber war ein Charakter. Charaktere macht keine Philosophie, Charaktere macht das Leben, und wenn es eines geehrten Namens als Autorität bedarf, so mögen hier die bekannten Worte stehen:

Es bildet ein Talent sich in der Stille,
Doch ein Charakter in dem Strom der Welt.

Was ist ein Charakter? Wir nennen den einen Charakter, der Kraft des Willens hat, und dessen Wille stark genug ist, um mit Ausdauer zu wollen. Der Charakter will nicht bloß, sondern er handelt nach seiner Ueberzeugung. Im Charakter fehlt also die beschränkte Geistesrichtung der Stoiker. Die geistige Freiheit des Charakters wird nicht zu einer neuen Knechtschaft und Selbstkasteiung, sondern zur Quelle ächter Glückseligkeit. Die weite Welt gehört ihm an, unendlich ist der Spielraum seiner Taten. Vor seinem Geist verschwinden Raum und Zeit als beschränkende Gewalten. Ja der Charakter schafft neue Welten: einem Charakter verdankt die Menschheit die Entdeckung von Amerika.

Es ist nur halb wahr, daß der Mensch seines Glückes Schmid ist, aber es ist ganz wahr, daß der Charakter seines Glückes Schmid ist, und dies schöne Bewußtsein keine Null und kein Bettler im Leben zu sein, ist das ächte Glück des Charakters.

Alle Tage, tausendfältig sehen wir die bemitleidenswerten Beispiele solcher Menschen, die in ihrem Jammer und in ihrer

Not verzagen, weil ihnen die Kraft und die Umsicht zum Handeln fehlt. Alles Elend trostloser moderner Zustände würde unendlich geringer sein, wenn die sogenannte Zivilisation nicht den Menschen so entnervt hätte, daß die Kraft zu wollen und zu handeln den Anforderungen der Zeit nicht gewachsen ist. Immerhin mag der moderne Egoismus ein Hauptverschulder der modernen gesellschaftlichen Leiden sein, aber ebenso viel Schuld trägt die Faulheit nicht unedler Individuen, die das Gute wollen, aber keine Charaktere sind. Wie rührend erfreulich ist in kleinen Lebenskreisen, in welche ein böses Geschick feindlich die kalte Hand gestreckt hat, die energische Rüstigkeit eines Biedermanns, der ein Charakter ist. Seine besonnene Tatkraft wird oft für Viele ein neuer Lebensäther. Aber es gibt nicht viele Gedichte vom braven Mann, es gibt nicht viele Geistesschwestern der Johanna Sebus.

Wer eine Krankheit heilen will, muß ihre Ursachen und Wirkungen kennen: wer Schwäche der Willenskraft als einen inneren Mangel empfindet, muß, um sich seiner zu entledigen, nach ihrer Ursache forschen. Das stoische Verhalten kann wol Eigensinn erwecken, aber keinen Charakter erzeugen; die Ursache dieses Mangels ist sein Verzichten auf die Handlung.

Es kann nicht geleugnet werden, daß die Ursachen der Willensschwäche sehr verschiedene oder gemischte sind. Die Gemütssphäre des Geistes, in welcher das Selbstgefühl wohnt, erfüllt eine Region des menschlichen Organismus, in welcher sich die Gefühle und Affekte als Erregungen eines besonderen Nervensystems kundgeben. Dies Nervensystem befindet sich bei der Willensschwäche augenscheinlich in einem Zustande, entweder torpider, oder irritabler, aus Ueberreizung entstandener Schwäche.

Jeder, der nicht ganz unfähig zur Selbstbeobachtung ist, wird an seinen innern Stimmungen leicht ermessen können, ob sie den Charakter der Torpidität, der Stumpfheit, oder

der Ueberreizung haben. Das Gefühl der Trägheit, der faule Widerstand, den die Materie dem Willen entgegensetzt, deutet den erstern, das verdrießliche, launenhafte, durch Nichts zu befriedigende Gefühl, den letztern Nervenzustand an. Jener begleitet die Tat- und Kraftlosigkeit des Willens überhaupt, dieser die Wankelmütigkeit und die Ausdauerlosigkeit.

Man beobachte einen Menschen, der an eine träge geistige und körperliche Ruhe gewöhnt ist, so daß er zuletzt sich und Andern zur Last fällt. Nichts wird auf ihn einen so wohltuenden Eindruck machen, als wenn er gewaltsam, durch Schreck, Gefahr oder durch einen fremden Willen, aus seinem Torpor gerissen und seine Materie zur Tätigkeit gezwungen wird. Solche gewaltsame Heilmittel, in ein System verwandelt, gewährt die körperliche Gymnastik, und da wir deren keine griechische haben, die dürftigen, uns zu Gebote stehenden Ersatzmittel: Reiten, Fechten, Ballspiel, Kegelspiel, Holzsägen, Gartenarbeit ꝛc.

Die Krankheit der Gemütsnerven wird sichtlich durch die gewohnheitliche Beschäftigung mancher der Stände bewirkt, in welche die moderne Menschenwelt zerfällt. Durchschnittlich gibt es keine willensschwächere Menschen, als die schon allgemein als unpraktisch, also zum Handeln unbrauchbar bezeichneten Gelehrten. Ihre beständige, einseitige Geistesrichtung, welche mehr dem Denken, als dem Wollen Uebung gewährt, muß notwendig einen Torpor der Willenskraft und einen Schwächezustand der Gemütsnerven hervorbringen. Sie sind im Ganzen und Großen, nicht theoretisch, sondern praktisch, die modernen Stoiker. Auch gibt sich die materielle Verstimmung ihres Organismus nur zu deutlich als Krankheit, als Hypochondrie kund, an welcher die Mehrzahl von ihnen leidet. Ich kann nichts Bessres tun, als sie ersuchen, sich von der Wahrheit des hier Gesagten möglichst durch Nachdenken zu überzeugen und demgemäß zu handeln, d. h. Gymnastik, welche

es auch sein möge, methodisch zu treiben. Einer meiner Lehrer, der achtungswürdigste und gelehrteste Mann, welchen ich persönlich gekannt habe, ist ein fast so geschickter Tischler, als gründlicher Kenner des gesunden griechischen Altertums. Die Tischlerei ist in Mußestunden seine Gymnastik. —

Viele Klassen des Beamtenstandes, welche nicht einmal, wie es dem Gelehrten als solchem doch gegeben ist, ein wirklich geistiges Feld bebauen, sondern rein mechanische, dem Abschreiben ähnliche Verrichtungen treiben, sind demselben Schicksal, der Abstumpfung ihrer Willenskraft, in noch höherem Grade preisgegeben. Diese Abstumpfung artet in großen Staaten mit einer übermäßigen Bureaukratie in zahlreichen Fällen zu Wahnsinn aus. Ich habe irgendwo gelesen, daß es noch keine befriedigende Theorie des Wahnsinns gebe. Sie ist unendlich einfach und in ihrer Einfachheit unwiderleglich. Wahnsinn ist vollkommene Willenlosigkeit. Es geht dem Wahnsinn dieser bezeichnete organisch-psychische Zustand voraus: die Schwächung der Gemütsnerven, welche beim vollendeten Wahnsinn in einen völligen Dualismus der geistigen Einheit ausartet. Das Gefühl, als Willensstimmung, oder, sinnlich ausgedrückt, das Gebiet der Gemütsnerven, hört auf unter dem Einflusse des Gedankens zu stehen. Fortan bilden beide kein harmonisches Ganzes, sondern Jedes führt ein Sonderleben, in welchem Keines durch das Andere regulirt wird. Denn auch der Gedanke verwirrt sich, wenn ihn kein Gefühl begleitet. Das Gefühl ist nur der Ton und die Melodie des Gedankens, dieser selbst ist der Text, der begriffliche Inhalt. Die geistige Tätigkeit ist ein beständiges Concert. In der Kunst kann Jedes gesondert bestehn, was im Individuum unzertrennlich ist.

Endlich wird das Gefühl durch Leiden, durch die Härte des Schicksals nur zu oft bis zum Willenstorpor abgestumpft. Diese Ursache und ihre Wirkung tritt heutzutage massenhaft

vor den Blick des teilnehmenden Menschenfreundes. Diejenigen Klassen unserer Gesellschaft, welche bei einer anhaltenden, zur Beschaffung ihres nötigen Bedarfs kaum ausreichenden Arbeit, beständig den Wurm der Sorge im Herzen tragen, das er zernagt und zum Leben untauglich macht, vermögen nicht die Schmide ihres Glücks zu sein. Denn was zum Charakter gehört, eine kräftige, freie Geistestätigkeit, der ein ebenso gesunder und starker Wille Nachdruck gibt, kann bei solchen Unglücklichen nicht gesucht werden. Höchstens entbrennt durch sinnliche Reizmittel, wie der Branntewein, begünstigt, die schlummernde Kraft ihres Willens als rohe Brutalität, verbrecherische Gewalttat, oder Aufruhr.

Das Leiden bringt auch bei Gebildeten tausendfältig den Zustand von Mutlosigkeit, Hoffnungslosigkeit und den Mangel des Selbstvertrauens hervor, welcher die Willenskraft halb, oder ganz in Fesseln legt. Ist sie nur halb gefesselt, so sind diese Menschen ein Bild der irritablen Willensschwäche; durch Laune, Unschlüssigkeit, Wankelmut treibt ihr schwacher Wille den Geist in der Irre herum.

Soll man nun Heilmittel gegen alle diese Ursachen der Willensschwäche angeben? Die Aufgabe ist zu schwer! Es genügt, diesen Zustand analysirt, diagnosticirt zu haben. Jeder muß ohnehin selbst die Diagnose seines eignen Seelenzustandes zu stellen vermögen. Ist dies geschehn, hat er einen inneren Mangel nach seinen geistigen Ursachen erkannt, so wird es nicht schwer sein, das richtige, gegen die Ursache gewendete Verfahren auszumitteln. Dies Verfahren muß dem Ermessen jedes Einzelnen überlassen bleiben. Der Arzt kann in solchen Dingen nur die Ursachen angeben: daraus erfolgt das diätische Verhalten von selbst. Man kann keine für Jeden anwendbare Mittel veröffentlichen. Zu diesem Ende gedenken wir, im nächsten Kapitel tiefer auf die Natur des Willensvermögens einzugehn.

Vom Willensvermögen.

Das Wort „Wille", mit seinem weiten Begriff, scheint zu den unvollkommensten Kunstleistungen der Sprache zu gehören. Dies gibt Jeder zu, der sich aller Regungen erinnert die mit diesem einzigen Ausdruck bezeichnet werden. Jedes Tier, indem es sich willkürlich bewegt oder seinen Trieb auf einen materiellen Gegenstand richtet, legt richtig und untadelig einen Willen zu Tage. Und nicht bloß die unverletzten Geschöpfe, sondern von den niederen Tieren auch solche, die des Kopfes beraubt sind, üben für eine gewisse Zeit noch alle Bewegungen aus, die dem Willen zugeschrieben werden; man ist daher, insbesondere physiologisch, zu sagen berechtigt, daß sie noch einen Willen haben. Die Kinder, solang mit der Sprache ihr Verstand nicht entwickelt ist, können ebenfalls, indem sie ihre Gelüsten geltend machen, zu diesen niederen Formen des Willens zählen.

In den Sphären des menschlichen Lebens gibt es kein Gebiet, das nicht ein Tummelplatz oder eine Ruhestätte des Willens wäre. Der Wille führt den Krieger in die Gefahren der Schlacht und lehrt ihn Mühsal und Todesschrecken überwinden; er stellt den Räuber in seinen Hinterhalt, bewaffnet seine Faust mit der Mordwehr und lehrt ihn Gesetze und Menschlichkeit verachten; er begleitet den Märtyrer für das Recht auf das Schaffot und stählt im Angesichte des Todes seine Muskeln mit Kraft, sein Herz mit Unverzagtheit und Stolz;

er lehrt den zivilisirten Kaufmann und Spekulanten jahrelang unermüdlich einen Weg, der zum Reichtum führt, verfolgen; er treibt den Forscher, sein ganzes Leben, Hab und Gut, Freuden und Gesundheit, für die Wirkungen seiner geistigen Arbeit hinzugeben; er läßt den Geizhals, trotz seiner angehäuften Schätze, entbehren, und er richtet den Verschwender durch tausend Fallstricke zu Grunde; endlich reden die besten der Menschen von einem göttlichen Funken, der die Edelsten und Weisesten und Wissendsten beseelen soll: sie nennen ihn vernünftigen und sittlichen Willen. Muß denn ein Wort nicht zu den schlechtesten gehören, das so Verschiedenes zu einer Einheit stempelt?

Und diese Schilderung des Willens, wie vieldeutig sie auch diesen Begriff erscheinen läßt, erreicht noch nicht die Höhe, auf welche dies seltsame Wort von der menschlichen Vorstellung getragen wird. Ueber den Wolken und über den Sternen, so dichtet die menschliche Phantasie, da waltet der oberste Beherrscher der Welt in einem unbekannten Reich: sein Wille ist das Gesetz der Welt, sein Wille die Schöpfungskraft für alles Leben, sein Wille das Glück und der Schmerz aller empfindenden Kreatur.

Wir nehmen Akt von letzterem, dem ausschweifendsten Gebrauch eines rätselhaften Worts, wir fragen: sollte in dieser anscheinenden Unvernunft nicht ein richtiger Sinn verschlossen sein?

Die Natur, wie sie den menschlichen Wahrnehmungen sich zeigt, wie sie dem Geist des Forschers sich offenbart, ist ein unendliches Reich, in welchem jede Erscheinung durch ihre Ursachen an andere geknüpft ist, in welchem alle Vorgänge in einem nähern oder fernern Zusammenhang stehen, mit anderen Worten: für jedes Ding in der Natur finden sich vollauf ausreichende Gründe, die seine Entstehung und sein Bestehen aus dem Zusammenhang und der Verschmelzung mit

dem Ganzen erklären; wenn wir die Detailgesetze aller Formen nicht überall begreifen, so wissen wir doch, woher der Stoff rührt. Somit ist die Natur selbst ihr eigner Gesetzgeber, ihr eigner Lenker, die Macht, welche das Ganze und die Teile beherrscht, wohnt nur in ihr; denn in einem Reiche, wo jede, auch die kleinste Erscheinung, nach Gesetzen erfolgt, wo diese Gesetze allmächtig sich über das Ganze erstrecken, wo niemals ein Aufhören der herrschenden Kräfte stattfindet, da bleibt für kein Wesen, außer dem Weltganzen selbst, noch der geringste Stoff, noch die geringste Gelegenheit zu ungewöhnlichen Eingriffen, zu besonderen und speziellen Regierungskünsten.

Die Größe und Erhabenheit dieses geregelten Waltens läßt gleichzeitig ein allumfassendes Prinzip erkennen, eine höchste Macht, ein Alles beherrschendes Gesetz, das seine Wirkung in die kleinsten Verzweigungen der Lebensströme treibt. Wie denn, wenn dies Prinzip noch edler und mächtiger und vernünftiger wäre, als das Wörtchen „Wille", das die Vorstellung über den Sternen tronen läßt? Und wie, wenn nun der Kern dessen, was wir Willen nennen, sobald er gereinigt ist von den Behaftungen mit dem Flitter sinnlicher Vorstellung, nicht mehr der alte wankelmütige, schwache, verführerische, zum Guten gleich wie zum Bösen bestimmbare Wille wär, sondern haargenau das Herrschende, Geheimnißvolle, Allmächtige und Heilige der Weltordnung?

Man tut den Irrtümern Unrecht, wenn man sie immer für das Gegenteil der Wahrheit hält: sie sind sehr oft ein Schimmer der Wahrheit.

Von der Mehrzahl aller Begriffe, die nicht einen sinnlich erkennbaren Gegenstand der Natur bezeichnen, kann mit Gewißheit nachgewiesen werden, daß sie Irrtümer enthalten, weil sie unleugbare Wahrnehmungen durch irrige Vorstellungen und durch unklare Gefühle, in welche sie eingekleidet sind, zu Halbwahrheiten erniedrigen; aber dennoch ist jeder Begriff als

solcher, ob er auch hinkend sei, die erste Handhabe, wodurch der Mensch irgend eine Form der Erscheinung geistig sich anzueignen trachtet.

Es liegt gewiß ein sehr kindischer Dünkel in der Tatsache, daß der Mensch grade die schwächste Seite in seiner geistigen Natur, welche zumal am Wenigsten von ihm erforscht ist, welche ihn jeden Augenblick in der entschiedensten sittlichen Blöße zeigt, gleichwol zum wesentlichen Merkmal des obersten Weltprinzips gewählt hat.

Aber diese Kindlichkeit und dieser Dünkel, statt mit Hohn und Spott verfolgt zu werden, müssen dem Forscher als Fingerzeige dienen, in welchem Gebiet er die Lebensfragen seiner Gattung zu suchen habe.

Die Dialektik des Wortes „Wille" könnte mit Leichtigkeit auf das Maß einer ansehnlichen Bibliothek gebracht werden, in welcher dies Buch als geringer Bruchteil verschwinden würde. Wen dergleichen gelehrte Ausführlichkeit, gleich mir, mit Grausen erfüllt, der möge nachstehendem kurzen Gedankengang den Zutritt in seinen Geist gestatten.

Das Wort „Wille", wie schon früher gesagt, bezeichnet unter allen Umständen eine Herrschaft, die Unterwerfung eines gewissen Regierungsbezirks unter eine oberste Leitung. In dieser Bedeutung weiß Jedermann was er sich bei diesem Worte denkt, oder auch nur, was er dabei fühlt. Dieser Wortsinn ist nun von sehr natürlichen, aber auch sehr zufälligen Verhältnissen des menschlichen Zusammenlebens entlehnt: er ist eine bildliche Vorstellung, die keine tiefere Erkenntniß enthalten kann.

Ueberträgt der Mensch diese Herrscherkraft, welche er als Willen bezeichnet, auf sich selbst, speziell auf seinen Geist, so macht er den letzteren zu einem bildlichen Wesen, ohne damit den geringsten Aufschluß über die Natur des Willens zu gewinnen.

Diese Vorstellung der Herrschaft ist zunächst deßhalb nicht bloß eine phantastische, sondern auch eine rohe und nur halbwahre, weil sie den Ton auf eine oberste Gewalt legt, deren natürlichen Ursprung, Zweck, Berechtigung, vor Allem aber deren Mittel, deren Möglichkeit des Regierens nicht angegeben ist. Nichts ist aber möglich und Nichts darf zu einem Prinzip erhoben werden, wofern es nicht der angemessene und genaue Ausdruck einer allgemeinen Lebensregel, eines kosmischen Gesetzes ist. Möglich, im Sinne der Vernünftigkeit, ist in der ganzen Welt nur das Gesetzmäßige. Alles Gesetzmäßige ist aber nichts Besondres, auf ein Individuum, auf eine einzelne Form des Lebens Beschränktes, sondern genau das Gegenteil: es ist in allem Einzelnen, in allen besonderen Erscheinungen des Lebens das Allgemeine, das durchgreifend Wahre, also eine Kraft des Kleinen und des Großen zugleich, eine kosmische Kraft.

Eine jede Herrschaft kann somit, wenn sie gelingen soll, nur durch Gesetze geführt werden. Der Inhalt dieser Gesetze wird sich überall als bindende Regel aller Teile eines Ganzen zu erkennen geben, dergestalt, daß die oberste Herrschermacht das Gesetz selbst in seiner größten Vollkommenheit, Reinheit und Wirkungsfähigkeit darstellt.

Wo man also von einer Weltherrschaft redet, die durch einen Willen geschehen soll, kann dieser Wille nichts Anderes sein, als die Wirksamkeit der obersten Gesetzeskraft in der gesammten Weltordnung.

Wo man von der Herrschaft eines Fürsten redet, kann die sittlich bindende Gewalt dieser Herrschaft nur der Nachdruck und die Würde sein, welche er persönlich den Landesgesetzen verleiht.

Wenn man im menschlichen Organismus, im Geist des Menschen, die Herrschaft einer Willenskraft annimmt, so wird diese Kraft, wofern sie nicht erdichtet ist, nicht das ausschließ-

liche Vermögen eines vereinzelten organischen Teiles sein, sondern ein Gesetz des ganzen Organismus. Dies Gesetz muß aber seine regulirende Kraft in einem speziellen Organe konzentriren können, ebenso gut als dies in einem Staat in der Person des Fürsten, oder überhaupt in der Regierungsgewalt geschieht, und wie es namentlich in der Weltordnung, in den kosmischen Zentralkörpern, erkennbar ist.

Hieraus ergibt sich, daß der Begriff der Herrschaft nicht minder als derjenige des Willens auf eine doppelte Bedingung und Wirkung in allen wahrnehmbaren Erscheinungen deutet: auf eine allgemeine Verbreitung und gesetzmäßige Giltigkeit eines obersten Prinzips und auf die notwendig aus diesem Verhalten entspringende Einheit und Unzertrennlichkeit größerer oder kleiner Gruppen des Lebens, deren eine jede ein Ganzes ist in Bezug auf seine beschränkten, vereinigten Kräfte.

Diese Ganzen, diese Gruppen mögen nun die Teilkräfte der Pflanzen, Tiere, Menschen, Völker, Staaten, Gestirne, Sonnensysteme, oder noch etwas Anderes sein: gewiß ist, daß sie gar nicht vorhanden wären und nicht gedacht werden können ohne ein oberstes Weltprinzip, welches die All-Einheit hervorbringt, dessen gesetzliches Walten aber, in der Form von tätigen Kräften, in jedem Sonderganzen wiederzufinden ist.

Was man denn, speziell beim Menschen, mit dem Worte Willen bezeichnet, ist die entschiedene Einheit, das einigende Prinzip der Organisation, welches den Schein einer speziellen Kraft verursacht, ungeachtet es nur die Wirkung der gesammten organischen Sonderkräfte sein kann.

Einheit und Gesetzmäßigkeit muß überall vorhanden sein, wo von einem Willen die Rede ist, aber nimmer folgt hieraus, daß diese Einheit und Gesetzmäßigkeit z. B. in der Pflanze, in einem Sonnensystem, im Weltganzen in der nämlichen Form, nach dem nämlichen Größen- und Kraftmaßstabe tätig sei, als im menschlichen Willen.

Für einen regierenden Fürsten wär' es beleidigend, wenn man seine Macht mit dem Willen einer gewöhnlichen Privatperson für gleichbedeutend erklärte: nicht beleidigend, aber unziemlich muß es deßhalb auch sein, wenn man die Macht des obersten Weltprinzips mit derjenigen eines Fürsten, oder überhaupt mit einem Individuum, einer Persönlichkeit für gleichbedeutend nimmt. Vielmehr müssen in dem obersten Weltprinzip alle Unzulänglichkeiten fehlen, welche den endlichen, vergänglichen Erscheinungsformen ankleben. Eine solche untergeordnete, endliche Weise, in welcher das Prinzip der Gesetzmäßigkeit und der Einheit sich kundgibt, ist nun gerade der Wille, und da dieser Gefühlsbegriff immer an die Vorstellung einer vereinzelten Person geknüpft ist, gleichzeitig diejenige der Persönlichkeit. Es ist also unangemessen, sich das oberste Weltprinzip als ein Individuum, als ein wollendes Wesen vorzustellen.

Nichts aber erscheint natürlicher, als daß der gewöhnliche Mensch grade die Form der Individualität, des Willens, also seine menschliche Eigentümlichkeit nicht bloß zum Symbole für das oberste Weltprinzip wählt, sondern darin zugleich dessen eigentliches Wesen setzt, weil ihm die Erscheinung einer unbedingten Einheit und einer allumfassenden Gesetzesmacht nur durch seine eigene endliche und vergängliche Natur bekannt sind.

Der Wille des Menschen ist zwar eine W i r k u n g seiner organischen Einheit und der Gesetzmäßigkeit seiner Kräfte, aber diese organische Regung, auch in der Form des bewußten Strebens, ist dennoch schlechtweg das Endliche in dem Unendlichen, also das Gegenteil Dessen, was man, in Bezug auf das Weltganze, damit bezeichnen will. Dies ist unmittelbar bewiesen, wenn man an die Grenzen des Willens denkt. Der Mensch, er mag nun Gutes oder Böses, Vieles oder Weniges wollen, so verfolgt er mit seinem Willen immer einen

Zweck. Der Wille also ist der Ausdruck der menschlichen Ohnmacht und Schwäche; denn er ist der Antrieb in seinen Gedanken und Handlungen, wodurch er in jedem Zeitmomente ein Hinderniß, einen Widerstand zu besiegen trachtet, um zu einem Zweck zu gelangen: der Wille und ein Zweck, der nicht unmittelbar erreichlich ist, sondern nur durch Beseitigung von Widerständen und Hindernissen erzielt werden kann, sind zwei unzertrennliche Faktoren in der menschlichen Natur, und dies Verhältniß eben drückt die Endlichkeit, Beschränktheit der Willenskraft und des Menschen überhaupt aus.

In Verhältnissen, wo vernünftigerweise, wie im Weltall, von einer Beschränkung der Allmacht und Allkraft gar nicht die Rede sein kann, da darf man sich also auch keines Ausdrucks bedienen, der Nichts als die Beschränkung selbst ausdrückt. Ist gleich der Wille ein Vermögen, durch welches Hindernisse überwunden werden, so hört doch dessen Tätigkeit mit jedem Hinderniß auf; ist ein Zweck erreicht, so erscheinen neue Hindernisse, die immerfort, auf daß neue Zwecke in Erfüllung gehn, zu überwinden sind, und so weiter bis an des Lebens Ende.

Das oberste Weltprinzip hat nie Etwas gewollt, konnte nie Etwas wollen, weil es niemals beschränkt war, niemals nach Zwecken wirkte und somit niemals Hindernisse zu überwinden hatte. Was wir also vom Willen mit Gewißheit sagen können ist Dies: daß er eine entschieden endliche Tätigkeit sei, ein Vermögen, das nur in der organischen, in der endlichen Welt zu finden ist.

Bei dem Menschen, solang er nichts Wahres und nichts Sittliches in der Weltordnung erkannt hat, insbesondre auch solang er darin kein herrschendes Gesetz und keine allgegenwärtige, allverbreitete Kräfte entdeckt hat, ist es auf dieser niedern Stufe seiner Bildung der erste Schritt zur Kultur, wenn er überhaupt eine Abhängigkeit seiner selbst von einem

höchsten Walten fühlt, und es ist eben Nichts dawider einzuwenden, daß er persönliche Götter erfindet, ungeachtet eine Individualität nie allmächtig und nie allgebietend sein kann.

Mit einem solchen Bildungsgrade ist aber auch immer der sittliche Zustand verbunden, in welchem den Menschen die Selbstbeherrschung und Selbsterkenntniß fehlt, welche nur aus dem tiefen Gefühl und aus dem geistigen Sinn für das Gesetzmäßige und für das Wahre entspringen.

Die mythologisch-religiösen Dogmen haben daher keinen Wert, wenn ihnen die Kraft fehlt, das Leben der Menschen sittlich zu gestalten, und sie gereichen den Menschen zum Verderben, wenn sie wesentlich, wie bisher, zur Ursache feindseliger Uneinigkeit, Zerwürfniß und Verfolgung werden.

Haben denn die Götter dem Menschen nicht zum Heile gedient, so bleibt ihm Nichts übrig, als in seine eigne Brust zu greifen, sein eignes Inneres zu durchforschen, um hier den Gott der Rettung und des Trostes zu finden, und dies mit Recht; denn das Göttliche, das Wahre und Gesetzmäßige und Wirkungsfähige, wenn es außer dem Menschen besteht, muß auch in ihm verborgen sein, weil es sonst nicht allgiltig, nicht kosmisch sein könnte.

Der hier zuletzt bezeichnete Gang der Dinge liegt uns in dem Abschnitte der Geschichte vor, an welchen vorstehende Untersuchung geknüpft ist.

Das römische Kaiserreich hatte viele Götter und war dennoch durch und durch gottlos, die ganze Menschheit war in eine Sklavenheerde verwandelt, über welche der blinde Trieb der Selbstsucht in allen Formen herrschte, die er nur annehmen kann.

Das Wahre und Gute kann aber nie ganz aus der Menschheit schwinden, weil die menschliche Organisation der Ausdruck kosmischer Regeln ist. Und so zeigte es sich denn bei den gebildeten Römern, wenn gleich nur sporadisch und

in sektenhafter Verbreitung, in Form der Philosophie. Während aber die höhere griechische Wissenschaft die Römer gar nicht interessirte, während sie nicht das geringste spekulative und wissenschaftliche Talent an den Tag legten, wurden sie durch die herrschenden öffentlichen Zustände des sittlichen Verfalls ausschließlich auf die Sittenlehre der alten Griechen gelenkt.

Die allgemeine Zügellosigkeit der Triebe hatte zur Folge, daß sie zum Teil die Lehren des edlen Epikur zu einer gemeinen Schule des materiellen Genusses verkehrten; zum Teil aber war ihr sittliches Bekenntniß der geschilderte Stoizismus, in welchem das Vermögen, welches uns jetzt beschäftigt, der Wille, zum herrschenden Prinzip diente.

In dieser philosophischen Schule erscheint der Wille von einer Seite, die uns dazu zwingt, ihn strenger physiologisch aufzufassen: als entsagender Wille. Das Willensvermögen bezweckte also, zum Mindesten bei dem Prinzip der Stoiker, im eigentlichen Sinn die Kultur der Triebe, ja deren Unterdrückung und Ertödtung. Es fragt sich nun, wie wir physiologisch den Widerspruch zu deuten haben, daß der Wille in allen organischen Wesen die tätige, bewegende Kraft ist, und doch auch gleichzeitig ein hemmendes Vermögen sein kann.

Von der Physiologie ist diese Frage nicht beantwortet worden, vielmehr steht diese Wissenschaft, wie in andren Stücken, so auch in Betreff des Willens, auf dem rein metaphysischen Standpunkt. Sie sagt, kurz und genügsam, der Wille ist eine Kraft der Seele, die gleichzeitig mit dieser ihren Sitz im Gehirn der Tiere und der Menschen hat, wie die Seele, aus ursprünglichem, selbstständigem Können, Vorstellungen zaubert, so bewirkt sie auch ebenso ursprünglich die Bewegung der Muskeln; bei ihren Geschäften hilft ihr Niemand, keine organische Kraft und kein Organ, außer dem Gehirn, mittelst dessen die Seele, man weiß nicht wie, auf die Nerven wir-

ken soll. Einige Physiologen lassen auch wol das Wort Seele fahren, und schieben statt dessen ausschließlich das Wort Wille unter; aber was man sich dann dabei denken soll, darüber herrscht, weil man sich Nichts dabei denkt, ein vollkommenes Stillschweigen: dieser Wille ist und bleibt eine metaphysische, unerklärte Kraft.

Unser Zweck ist hier keine Aufklärung der Physiologie, sondern die Begründung sittlicher Prinzipien. Die Sittlichkeit fällt aber überall und immer mit der Wahrheit in Eins zusammen. Hat die Physiologie in ihrer Willensbestimmung das Wahre verfehlt, so muß sie in diesem Punkte auch der sittlichen Kraft entbehren. Darum liegt uns ob, die vorliegenden physiologischen Tatsachen auf die Möglichkeit zu prüfen, daß eine tiefere Erkenntniß des Willens daraus hervorgehe.

Vorerst ist der physiologische Begriff des Willens ein einseitig mechanischer, weil er nur die organische Massenbewegung festhält, ohne gleichzeitig die sittliche Seite zu berühren. Der Mensch darf sich, wie jedes Tier nicht minder, vollkommen ruhig verhalten, und dennoch kann sein Wille unruhiger sein als ein englischer Renner, er kann anscheinend mit seinen Bewegungsorganen kein Atömchen der Welt erschüttern, während sein Wille Mord und Verderben, ja die Verheerung der Welt durch Krieg erstrebt. In dem Willen liegt also, wie schon gesagt, unmittelbar der Begriff des Zwecks, und ganz konsequent enthielt auch der antike Stoizismus die Vorstellung des höchsten Gutes. Denn der gute oder böse Zweck entscheidet darüber, ob der Wille ein guter oder ein böser sei.

Und dies ist nicht Alles. „Der Wille ist eine Kraft der Seele": so sagt nicht bloß der gemeine Mann, sondern auch die Physiologie. Und ganz richtig legt das allgemeine Bewußtsein viel Gewicht auf den Umstand, daß der Wille stets

von innern Gefühlen begleitet ist. Aus diesem Grunde weichen das Volk und alle gebildeten Menschen in ihrer Erklärung des Willens vollkommen ab von der Physiologie: sie versetzen den Willen, weil er stets von Gefühlen unzertrennlich ist, weil seine stärksten Regungen eben sich durch sehr lebhafte Gefühle zu erkennen geben, nicht in's Gehirn, wie die Physiologie, sondern in's Gemüt, also in's innere Gefühl. Im Gemüte wohnt auch Dasjenige, was über den sittlichen Wert des Willens entscheidet, über die Auswahl der guten und der schlechten Zwecke, im Gemüte wohnt das Gewissen. Das Gewissen ist der Richter über den Willen, und dieser Pluto, ob er auch nicht im Gehirne, sondern in der Unterwelt, im Rumpfe seinen Tron habe, erscheint uns, beim Menschen, zum Mindesten ebenso wichtig als das große Gehirn, das physiologische Willensorgan, in welchem die mechanische Willenskraft, die nur Bewegung der Muskeln hervorbringt, regulirt wird.

Und auch dies ist nicht genug. Keine Willensregung kann sich ereignen, ohne daß den Geist Vorstellungen erfüllen. Wo überall von einem Zweck die Rede ist, da muß notwendig zu gleicher Zeit das Vorstellungsvermögen tätig sein; denn ein Zweck ist Nichts weiter als eine Vorstellung, in welcher ein gegenwärtiger Zustand mit einem nicht gegenwärtigen, nur vorgestellten verglichen wird, so daß sich die Mittel, die Handlungen ergeben müssen, wodurch das Vorgestellte gegenwärtig, mit anderen Worten — wodurch der Zweck erreicht werden kann.

Endlich noch kann der Wille die bloße Ausführung eines blinden Triebes sein, so daß Trieb und Wille in eine einzige Tätigkeit zusammenfallen. Oder auch, umgekehrt, kann die Willensregung in dem Kampfe mit einem blinden Triebe bestehn, so daß er als entsagender Wille, als hemmende Kraft erscheint.

Sind alle diese unleugbaren Tatsachen geeignet, den Verstand zu verwirren? Allerdings, solang man im Vertrauen auf die Untrieglichkeit der Begriffe lebt, solang man glaubt, daß sie die Bezeichnungen wirklicher Erkenntnißresultate sind. Hier grade, beim Willen, ist klar zu sehn, welch ein Stümper als Philosoph das natürliche Begriffsvermögen, mit seiner Organkraft, der Sprache, ist. Der Wille, nach dem Dafürhalten des gewöhnlichen und wissenschaftlichen Sprachgebrauchs, ist unter allen Umständen eine Kraft, mag eine Seele im Gehirn oder sonst Etwas ihre Ursache sein. Dagegen lehrt, wie wir gesehn, eine nüchterne Ueberlegung der Tatsachen, daß es nicht eine Kraft, sondern die Gesammttätigkeit verschiedener Kräfte ist, also nichts Spezifisches, Besonderes in einem größern Zusammen, sondern grade das Zusammen, der Komplex verschiedener organischer Kräfte.

Schließlich denn können wir sagen, daß der Wille, wenn wir uns vorläufig mit einer bloßen Begriffsbestimmung aushelfen, keine Kraft, sondern ein organisches Vermögen, eine Summe von Kräften ist, welche auf näher zu bestimmende Weise immer gleichzeitig tätig sind, so daß die eine nicht ohne die andere gedacht werden kann.

Bewegungskraft, Gemüts- oder Gefühlskraft, Vorstellungsvermögen, blinder organischer Trieb — alle diese Kräfte sind also in dem Willensvermögen vereinigt, und das Mittel ihrer Vereinigung ist kein anderes, als die organische Statik, das schwebende Spiel verschiedener, mindestens zweier Kräfte, die durch einen Schwerpunkt vereinigt sind.

Der Sinn einer Statik ist überall dieser, daß eine Kraft, indem sie durch einen Schwerpunkt mit anderen Kräften in Verbindung steht, nie selbstständig, für sich allein wirken kann, sondern jederzeit, durch ihre Tätigkeit, durch ihre Bewegung, eine Rückwirkung in den statisch mit ihr verbundenen Kräften hervorruft. Dieser statische Rückschlag, mag er nun eine

oder mehrere Kräfte treffen, ist immer an Kraftwert das genaue Gleichniß, das Aequivalent derjenigen Kraft, welche die Bewegung einleitet.

Nicht anders im menschlichen Geist. Die gesammten Empfindungen und Gefühle, indem sie an Organe gebunden sind, stehen durch die Zentralorgane in dem statischen Paarungsverhältniß zu den strebenden Kräften des Organismus, die einen können ohne die anderen nicht wirken. Ein vollkommener Stillstand in dieser Statik würde nicht Leben sein, sondern der Tod; das Gleichgewicht ist nur im Zentrum des Systems, als eine Gesammtwirkung gegeben, in welcher die beiden Gruppen der Kräfte zu jeder Zeit nur in Bruchform vertreten sind; dies will sagen: die Bewegung und das Streben kann in einem Zeitmoment nicht zugleich nach allen Richtungen gehen, sondern ist an eine Handlung, einen Zweck gebunden, die Empfindungen und die Gefühle können nicht Alles zugleich wahrnehmen, sondern werden durch die Beschränktheit der Bewegungen, deren statisch motivirte Begleiter sie sind, zu der nämlichen Differenzirung, zu der nämlichen Beschränktheit gezwungen.

Die Gesammtwirkung der vereinten Kraftleistungen ruht im Zentrum als ein gemischter Zustand der zugleich Kraft, d. h. Wirkungsfähigkeit, und Gefühl und Empfindung ist, den man bald Seele, bald Geist, bald Willen nennt. So ist denn Seele, Geist, Wille nicht bloß Kraft, nicht bloß Empfindung, nicht bloß Gefühl, sondern ein Zustand, in welchem dies Alles vereinigt ist, indem momentan unausgesetzt die Kraft zum Zwecke, das Gefühl zur Stimmung, die Empfindung zur vereinzelten, räumlich und zeitlich begrenzten Sinneswahrnehmung wird.

Mit dieser summarischen Angabe ist die Physiologie, die spezielle Organwirkung der organischen Statik noch nicht gegeben, aber wir sehen schon in dem Willensvermögen, wenn

es sich um sittliche Fragen handelt, alle organischen Kräfte beteiligt; wir sehen, daß die organische Statik, sobald in ihrem System einige Hebel untätig sind, nicht unwesentlich, sondern durchgreifend gestört werden muß; wir sehen, daß der Mensch als solcher, als einzelnes bewußtes Wesen, fortbestehen kann, wenn gleich das Spiel seiner Kräfte gebunden ist. Denn das Wesentliche, die Bedingung seines ganzen Daseins ist die zentrale Vereinigung der Kräfte: so lange diese besteht, wird sich auf die eine oder die andere Weise, falls das Gleichgewicht gestört ist, eine Regulirung durch teilweise Uebergewichte ereignen.

Von einer Kultur des Willens, im Sinne einer besonderen Kraft, kann daher nicht die Rede sein. Daher der augenfällige Widerspruch im Stoizismus, daß ihre Entsagung eine Willenskultur, ein Erstreben und Genießen des höchsten Gutes sein sollte, ungeachtet er Nichts war als sittliche Vernichtung; denn der Mensch ist sittlich vernichtet, wenn seine Tatkraft in jedem Sinne gelähmt ist.

Die Willenskultur kann nur Dies bezwecken, daß die gesammten organischen Kräfte in natürlicher Harmonie, ohne statische Uebergewichte, tätig sind.

Tätigkeit aber, Wirksamkeit der Kräfte, ist die allgemeinste Bedingung der Willenskultur: die Unkultur des Willens beginnt mit der Trägheit und hat ihre Höhe im Müßiggang.

Es hat keine Hauptstadt eines großen Reichs gegeben, in welcher ein solches Heer von professionirten Müßiggängern gelebt hätte, als das alte Rom zur Kaiserzeit. Alle Reichen nicht bloß waren Müßiggänger, sondern die Armen dazu. Tätig waren nur die Sklaven. Dies war im Großen die Kehrseite der stoischen Philosophie.

Hier drängt sich, wenn wir das Zusammenleben der Menschen in großen Gruppen, als Staat, dem einzelnen Menschen zur Seite stellen, die auffällige Beobachtung hervor, wie

sehr die stoische Philosophie dem römischen Kaiserstaate angemessen war. In jedem Staate wird, in der einen oder der anderen Form, wenn er durch Tyrannei entsittlicht ist, sich ein Aequivalent des Stoizismus auftun.

Der Stoizismus ist durch und durch unsittlich, weil er ein System der geistigen Trägheit, weil er nicht die Freiheit des Willens, sondern dessen Ruhe darstellt. Der Wille besteht nur noch als Zentralkraft, als Bewußtsein überhaupt, als Spitze und Schwerpunkt der Organisation. Ganz das Nämliche war im römischen Staate der Fall, ganz das Nämliche findet in jedem tyrannisch regierten Staate statt: der abstrakte Absolutismus ist der Stoiker in Form des Staats, der ganze römische Staat als solcher war im Prinzip ein Stoiker, in der Praxis ein falscher unsittlicher Epikuräer.

Staaten, in welchen, wie im römischen Kaiserstaat, der gesetzgebende Wille nur als Zentralkraft eines Herrschers tätig ist, verfallen notwendig in sittliche Versumpfung. Wie das organische Leben, als geistiges Zusammen der lebendigen Vermögen, nur bei dem ungestörten Spiel seiner gesammten Kräfte bestehen und gedeihen kann, nicht aber wenn der Wille bloß punktartig, in stoischer Form, als zentrales Bewußtsein vorhanden ist: ebenso kann kein Staat leben, gedeihen, sich entwickeln, wenn er stoisch ist, d. h. wenn das Willensvermögen nur als Zentralkraft besteht, aber das Ganze des Staats zur Untätigkeit im sittlichen Sinne verurteilt ist.

Stellen die einzelnen Individuen in einem Staat Nichts weiter vor als die Arme und Beine eines Stoikers, d. h. als mechanische Werkzeuge schlechtweg, als mechanische Arbeitsmaschinen im Sinne der Physik, lebt in ihnen nicht das Willensvermögen in sittlicher Form, als lebendiges Spiel der geistigen Kräfte, dann ist solch ein Staat eine wandelnde Leiche, ein Gespenst: trotz des unbedingtesten stoischen Willens seiner Zentralkraft ist das Ganze willenlos, d. h. leblos, kraftlos,

sittlich wertlos, nicht der Entwicklung, des Erstarkens und des Wachstums fähig, sondern in der Auflösung, in der Fäulniß begriffen. So war es vom Beginn der Kaiserzeit der römische Staat, so sind es alle Staaten solang sie römisch sind.

Diese Beurteilung des Willensvermögens hat nur pragmatischen und populären Wert: ihr fehlt die physiologische Begründung im Detail. Wir gehen, im nächsten Kapitel die Physiologie des Willens, seine Statik zu betrachten.

Die Statik des Willens.

Es ist, im voraufgehenden Kapitel, nachgewiesen, daß der Wille nicht als eine einfache Kraft, sondern als die Gesammtwirkung mehrerer Vorgänge zu verstehen sei, als ein Vermögen, das aus einem Verein von Kräften entspringt.

In dieser Summe von verschiedenen Tätigkeiten, weil sie das strenge Gepräge einer unveräußerlichen Eigentümlichkeit trägt, darf mithin keine der besonderen Größen fehlen, wenn ihre Gesammtwirkung: das Willensvermögen, in ihrer ganzen Bestimmtheit und Vollständigkeit, nicht aufgehoben sein soll.

Es gibt also materielle Bedingungen des Willens, durch deren Fehlen dies Vermögen zerstört wird.

Von vornherein ist klar, daß das Gesammtvermögen, in welchem aktive Bewegung, Empfindungen der kosmischen Sinnesorgane und Gemütsgefühle vereinigt sind, mit der Tilgung des zentralen Organes ihrer Verschmelzung gleichzeitig vernichtet sein muß. Die großen Hemisphären des Gehirns bilden also die Bedingung des ganzen und vollkommenen Willensvermögens.

Die Kräfte dieses Zentralorgans sind aber ebenso bedingt durch die Organe des ganzen Organismus, und widersinnig muß es dieserhalb sein, den Willen nur im Gehirne zu suchen.

Das Gesammtvermögen, wie es beim Tiere als Instinkt, beim Menschen als sittlicher Wille gegeben ist, kann denn sehr wohlgestört, bei den niederen Tieren, nach Abtrennung

des Kopfes, auch entscheidend verletzt sein, aber gleichwol muß die streng mechanische Willenskraft des Rumpfes fortbestehn, solang die notwendigen Ursachen dieser Massenkraft in einer gewissen Vollständigkeit erhalten sind.

Dies letztere Verhältniß liegt bei geköpften Tieren vor. Der mechanische Wille dauert fort, solang bei einem niederen Tiere die Mechanik des Skelets, als ein genaues statisches System, durch Molekülkraft der Muskeln ihr Bewegungsspiel verrichten kann. Diese Skeletmechanik ist sowol an organische, als an kosmische Voraussetzungen gebunden.

Die kosmischen Bedingungen des Willens sind die gesammten kosmischen Kräfte unsers Sonnensystems: die Schwerkraft und die kosmische Molekülkraft (die Wärme) überhaupt, und ferner die atmosphärischen Kräfte: Luftdruck, chemische Sauerstoffwirkung, Verdunstungsprozeß und Alles was hierzu gehört.

Die organischen Bedingungen der Skeletmechanik sind nicht bloß die lebendigen Bewegungsorgane des Skelets, das Muskelsystem, sondern gleichzeitig das Nervensystem und die organischen Molekülkräfte.

Ferner können diese gesammten organischen Voraussetzungen der Skeletmechanik der statischen Anordnung nicht entbehren: sie bedürfen eines Zentralorgans, in welchem sie graviтiren. Dies Zentralorgan, bei den Wirbeltieren und beim Menschen das Rückenmark, ist also im unverletzten Organismus als Teil des Gesammtzentrums, des Gehirns anzusehn.

Um das Rückenmark herum wirkt die organische Molekülkraft, der Ernährungsprozeß, durch seine Produkte: den organischen Wärmeprozeß und den Prozeß der Nerventätigkeit, als summarisches statisches Kraftäquivalent auf die Summe der mechanischen Widerstandskräfte. Die letzteren sind die Schwere des Organismus selbst und der Luftdruck, in speziellen Fällen

die Lasten und Widerstände, auf welche die Muskelkraft willkürlich gerichtet wird.

Faßt man diese vorläufigen Sätze in einen Begriff der Ursache und Wirkung (Causalitätsbegriff der Philosophie) zusammen, so ist zwar die Ursache des Willens das kosmische Leben, die kosmischen Kräfte sind auch die Kräfte des Willens; aber jene erscheinen im Organismus so sehr durch eine Detailmechanik beschränkt und geregelt, daß sie im Vorstellungsgebiet, welches ihr Abbild trägt, genau zu einem System von begrenzten, nur in einer Reihenfolge möglichen Zwecken ausreichen: hinaus über diese gemeßnen Zwecke hat der Wille sein Ende.

Könnt es eine Welt geben, in welcher andere als die uns bekannten Kräfte und Gesetze des Kosmos herrschten, andere als Schwere, Wärme, Licht mit ihren Parallelkräften des Atomlebens: chemischer, elektrischer, magnetischer Prozeß, und mit ihrem Gesetz der Statik, dann könnte gleichwol eine solche Welt nicht die Mutter oder der Aufenthaltsort von Geschöpfen sein, die mit einem animalen oder menschlichen Willensvermögen begabt sind; denn unbedingt, wie wir gesehen, ist der Gesammtwille an die Mechanik des Organismus, die letztere an die bekannten kosmischen Kräfte gebunden: das organische Leben, das Willensleben, ist ein kosmischer Naturprozeß.

Diese Bedingtheit des Willens durch allgemeine Naturgesetze ist ein von der Reflexionsphilosophie, der Ethik und Aesthetik, bisher vollkommen verkanntes Verhältniß. Ein Willensvermögen, dessen beschränkte Zweckbegriffe durch kein bindendes, allgemeingiltiges Gesetz einen sittlichen und vernünftigen Kern hätten, würde den Menschen, falls es überhaupt denkbar wäre, tief unter das Tier erniedrigen.

Ungeachtet das oberste Weltprinzip nicht, gleich dem Willen, durch Zweckgrenzen beschränkt sein kann, sind dennoch die

Menschen so eitel, zu glauben, daß eine Willenskraft, ähnlich der ihrigen, wie sehr sie auch der derbsinnliche Ausdruck eines fordauernden Kampfes mit Widerständen ist, die Ursache der Welt, das leitende Motiv des obersten Weltprinzips sein müsse. Wir wollen, eine zu begehende Unschicklichkeit zugebend, das Unmögliche annehmen, daß es jemals einen weltschaffenden, weltgebietenden und welterhaltenden Willen gegeben habe. Vorausgesetzt denn, dieser Wille sei gesonnen gewesen, einen menschlichen, sittlichen Willen, also eine Menschenseele zu erschaffen, die Gutes und Böses unterscheiden könne: was würde dann die erste Bedingung dieser Schöpfung gewesen sein? Etwa ein Wesen ohne Gewicht, ein ätherartiges, luftiges Gespenst? Gewiß nicht! Die erste Bedingung einer zu schaffenden vernünftigen und sittlichen Seele würde eine schwere Stoffmasse gewesen sein; denn in der Schwerkraft gibt sich die sittliche Ordnung des Weltgeistes am Handgreiflichsten zu erkennen. Wenn alle andren Sinne dem Menschen fehlen, wenn er taub und blind geboren ist, so vermag er dennoch ein wollendes und ein sittliches Wesen zu sein, solang er, mittelst des Muskelgefühls, sich selbst, seine Schwere und die statische Ordnung seiner organischen Mechanik empfindet.

Es geschieht zu wenig, um den Menschen begreiflich zu machen, daß die Gesetze der natürlichen Welt, aber kein übersinnliches Prinzip, das Sittlichste und Erhabenste sind, womit ihr Verstand, es zu fassen, sich beschäftigen kann.

Das Sittengesetz könnte sicherlich keinem Menschen gelehrt werden, wenn nicht die menschliche Organisation ein lebendiger Ausdruck und Abdruck dieses Prinzipes wäre, dergestalt, daß der Mensch unmittelbar, indem er sich selbst fühlt, auch die sittliche Weltordnung empfindet. Ungeachtet die Geschichte der Menschheit bisher, wenn man von der engern Entwicklung der Erkenntniß absieht, im Großen nicht die Biographie eines sittlichen Vernunftwesens, sondern diejenige eines sehr feind-

seligen Geschöpfes war, so haben doch niemals, bei keiner Menschenrace, in keiner Nation, die klaren Spuren eines und des nämlichen Sittengesetzes gefehlt. Die nämlichen Gefühle des Rechts und der Pflicht, welche der zivilisirte Europäer befiehlt, ohne sie als Gesetz zu erkennen und danach zu leben, finden sich bei den Wilden aller Weltteile. Seltsamer Weise sind die grausamen Gebräuche mancher Völker, wie die Menschenopfer bei den Negern, das Wittwenverbrennen bei den Indern, niemals ursprüngliche Volkssitten, sondern die bösen Ausgeburten einer betriegerischen und herrschsüchtigen Priesterkaste. Die brahmanischen Priester sind die Teufel der Indier.

Mit dem bloßen Vorstellungsvermögen können alle die Völker das Sittengesetz nicht erkannt haben; denn ihre Religionen, deren Organ die Vorstellung ist, haben nicht dasselbe einheitliche Gepräge und sind fast durchgehends im grellsten Widerspruch mit dem Sittengesetz: die Menschen waren immer besser als ihre Götter.

Auch werden die Naturvölker, wo sie keiner ausgebildeten Mythologie huldigen, um deswillen niemals unreligiöser, das will sagen, unsittlicher gefunden, als die zivilisirten Völker mit einer reichhaltigen Mythologie. Ein französischer Reisender, der auf den Südseeinseln die Sitten studirte, erkundigte sich bei einem jungen Weibe, einer Eingebornen des Inselvolks, ob ihre Landsleute an einen Gott im Himmel glaubten. Sie antwortete: nein. Der Franzose fragte, warum nicht. Da ergriff das Weib, ohne über die Frage zu spotten, einen Stein und warf ihn hoch in die Luft. Dies, und nichts Anderes, war ihre Antwort. Auf dieser Insel waren die Sitten rein, es herrschte keine Vielweiberei, es gab keine Menschenopfer, und weil die europäische Zivilisation noch nicht eingeführt war, gab es keinen Diebstahl.

Die Völker der arktischen und subarktischen Zone sind fast ganz ohne Mythologie und religiöse Zeremonien. Dabei

findet man auf der ganzen Erde keine von Menschen bewohnte Gegenden, wo bei so vielen Stämmen, als hier, der Diebstahl ganz fremd ist. Die alten, als Bauern angesiedelten Finnen und die Kamtschadalen beklagen den Diebstahl als ein von den Fremden, nämlich von den Christen, bei ihnen eingeführtes Uebel.

Die mechanische Ordnung des menschlichen Organismus, wenn man sie mathematisch, mittelst der höhern Analyse, zergliedern wollte, würde die reflektorische Begriffstätigkeit, das eigentlich Geistige im Menschen, als ein notwendiges Ergebniß seiner Skeletmechanik herausstellen. Der aufrechte Gang des Menschen bringt eine Labilität, eine Reizbarkeit der zentralen Reflextätigkeit mit sich, welche notwendig, die Grenze der Reflexkraft bei den Tieren überschreitend, sich auf ein System von Muskeln, auf die Begriffs- oder Sprachmuskeln ausdehnen muß, welche bei Organismen mit geringer Labilität ihrer organischen Statik nicht in den Bereich der Gegenwirkung, des Reflexes, gehören können.

Seit dem Erscheinen der weberschen Arbeit über die Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge hat man zwar angefangen, bei der Schätzung des sogenannten Willens, welcher nach der alten Vorstellung vom Gehirn aus unumschränkt über den Organismus gebieten sollte, noch andere, natürliche und verständliche Momente in Rechnung zu ziehen, nämlich die Wirkung der Schwerkraft bei der willkürlichen Bewegung. Aber man hat nicht aufgehört, den metaphysischen Willen als unsichtbaren Herrscher über die Skeletmechanik gebieten zu lassen; denn der Wille, wenngleich die Füße als schwingende Pendel angesehen werden, gibt doch, so denkt man, den Reiz für die Zusammenziehung der Muskeln her: der Wille ist das allgemeinste physiologische Reizmittel. Die Seele reizt zunächst das Gehirn, und weiter werden die willkürlichen Muskeln vom Gehirn gereizt: das soll der Wille sein.

In diesen schlechten Ausdruck des „Reizes" versteckt sich mit unehrlicher Sophistik eine der Wissenschaft unwürdige Schwäche des Denkens. Bei allen Bewegungen des menschlichen Skelets so gut als bei den Lebensregungen der niedrigsten Tiere erfolgt die Tätigkeit eines Zentralorgans nur als Rückwirkung auf vorgängige Kraftwirkungen vonseiten der mit dem Zentrum verbundenen Masse. Bei allen Tieren mit einem vollkommen entwickelten Skelet ist diese ursprüngliche und bestimmende Kraft der mechanische Schwerpunkt ihres ganzen Organismus. Bleibt man denn in das Wort Reiz so verliebt, daß man es nicht aufgeben kann, so ist der mechanische Schwerpunkt des ganzen Körpers der Reiz, welcher über den Willen gebietet.

Bei den mechanischen Bewegungen des lebendigen Skelets ist das Vorstellungsvermögen allerdings als Raumsinn tätig, indem es nach seinem Maßstab die räumliche Richtung der Ortsveränderungen regulirt. Dagegen haben die Vorstellungen mit Allem, was zur Bewegung selbst dient, nicht viel zu schaffen: ebenso wenig bestimmt der Wille, soweit er im Gehirn zentralisirt ist, die Zusammenziehung der Muskeln. In den letzteren wirkt ein Sinn, der Schweresinn, der mit physikalischer Notwendigkeit bei jeder Lageveränderung des Organismus das statische Aequivalent derjenigen Muskelzusammenziehungen in's Leben ruft, welche das Gleichgewicht des ganzen Gebäudes herzustellen oder aufrecht zu erhalten vermag. Hier ist von keiner freien Willkür des Gehirns, sondern nur von Gehorchen und Müssen die Rede.

Diesen statischen Rückschlag in den Muskeln, welcher der Schwere das Gleichgewicht hält, ja auch wol sie überbietet, nennen wir um deßwillen bald Kraftsinn, bald Bewegungssinn, weil ihm nimmer, ohne seine Ergänzung durch die Vorstellung und durch Gefühle, wie es der Physiologie zu glauben beliebt, der Name Wille zukommt.

Die bisherige Methode, den Schwerpunkt des ganzen menschlichen Organismus und denjenigen der einzelnen Knochen zu bestimmen, war die mechanisch experimentirende, welche begreiflich, solang die Weichteile nicht entfernt sind, kein genaues Ergebniß liefern kann. Nach Entfernung der Muskeln aber, welche als schwere Gebilde jedenfalls mit in Rechnung zu ziehen sind, wird immer der Schwerpunkt jedes Knochens und des ganzen Skelets, indem man ihnen ein Hypomochlion gibt, ein etwas von dem wahren, im Leben giltigen Gravitationszentrum verschiedener sein. Darum bin ich der Meinung, daß diese Untersuchung, wenn sie genau sein soll, nur mittelst analytischer Rechnung geschehen kann. Doch mag annähernd z. B. die Annahme des Gesammtschwerpunktes für den ganzen menschlichen Körper unmittelbar über dem zweiten Kreuzbeinwirbel das Richtige treffen.

Nun würde es unter allen Umständen eine sehr schwierige, wenn gleich theoretisch denkbare Arbeit sein, für eine jede mögliche Stellung des Organismus diejenige gegenseitige Ortsveränderung der Skeletteile mit ihrer zugehörigen Muskelzusammenziehung zu bestimmen, wodurch das Ganze sich im Gleichgewicht befindet. Das Muskelgefühl dagegen ist ein so feiner, in der Mechanik so genau unterrichteter Sinn, daß ihm in keinem Falle das nötige Mittel, die erforderliche Balanzirung des ganzen Körpers und die Ortsveränderung der einzelnen Knochen, wodurch das Gleichgewicht hergestellt wird, unbekannt sind.

Aber gleichwol bleiben so wol die Bewegungen, als die Stellungen des Organismus, für welche ihm gestattet ist, durch eigne Muskelkraft seinen Schwerpunkt zu unterstützen, ziemlich streng an einen Zweckmaßstab gebunden. In der geraden und aufrechten Stellung, weil hier die Schwerelinie mit der senkrechten Richtung des Körpers zusammenfällt, beschränkt sich das Kraftäquivalent, um diese Stellung zu unterhalten,

auf die Spannung der Gelenke an den unteren Extremitäten, insbesondere des Knie= und des Fußgelenks.

Sobald dagegen die Schwerelinie, also diejenige, welche den Schwerpunkt des ganzen Körpers mit dem Mittelpunkt der Erde verbindet, durch Stellungen oder Bewegungen aus dieser Lage gerückt ist: dann wird unwillkürlich die Statik des ganzen Skelets entweder nur durch ein einseitiges Uebergewicht der Muskelkraft nach bestimmten Richtungen hergestellt, oder durch eine Unterstützung des Gesammtschwerpunkts mittelst der beweglichen Extremitäten.

In dem letzteren Falle, welcher durchgängig beim Gehen und Laufen eintritt, dient also die bloße Schwerkraft ebenso sehr als die Muskelkraft zum Erzielen von Willenszwecken. Bei jedem Schritte z. B. ist es die Schwere, welche die Ortsveränderung mitverursacht; denn die Beugung der Füße dient nur dazu, den fortgerückten Schwerpunkt des Körpers, auf daß dieser nicht zu Boden stürze, zu unterstützen.

Es ergibt sich hieraus, daß im Ganzen alle Ortsveränderungen des Körpers durch zwei summarische Kräfte ausgeführt werden: durch die Schwerkraft an sich und durch die Molekülkraft der Muskeln, welche durch Zusammenziehung der letztern die äquivalenten Atomverschiebungen bewirkt, wodurch jede mögliche Herstellung des Gleichgewichts bei den Lageveränderungen des Körpers erzielt wird.

Und weiter geht hieraus hervor, daß der Organismus theoretisch genau nur so viel verschiedene Stellungen und Bewegungen auszuführen vermag, als die Grenzlinie nicht überschreiten, innerhalb welcher er durch eigne Kraft seinen Gesammtschwerpunkt genugsam unterstützen oder durch teilweise Uebergewichte (Balanziren) statisch ordnen kann.

Auf die sogenannten willkürlichen Bewegungen des Organismus hier weiter einzugehn, sind wir durch das Maß unseres Werkes verhindert. Dagegen will die Gesammtheit

des Willensvermögens, als Einheit verschiedener Organkräfte, mit physiologischer Genauheit erwiesen sein.

Vorerst mag der Leser, auf daß er an der Wirksamkeit zweier Hauptschwerpunkte des Organismus, im Kreuzbein und im Gehirn, nicht irre werde, an das gleiche Verhältniß eines weitaus größern Organismus, des Sonnensystems, erinnert sein. Der eigentlich mechanische Schwerpunkt des Sonnensystems fällt nicht in die Mitte der Sonne, sondern neben dieselbe; die Planeten rotiren wesentlich nicht um die Sonne, sondern diese, zugleich mit ihren Planeten, bewegt sich statisch um den Schwerpunkt des ganzen Systems. Dagegen ist der Mittelpunkt der Sonne auch gleichzeitig der dynamische Schwerpunkt, das Gravitationszentrum der Molekülkräfte, der Wärme, des Lichts &c. für das ganze Sonnensystem. Genau so verhält es sich mit dem tierischen und menschlichen Organismus. Jeder Organismus besitzt außer dem mechanischen Schwerpunkt des Ganzen, wodurch die mechanischen Bewegungen regulirt werden, auch einen dynamischen Schwerpunkt, das Gehirn, in welchem die Molekülkräfte, die Sinneskräfte, die Gemütskräfte zentralisirt sind. Beide Zentren, wie zwei Doppelgestirne, sind zu einer Gesammtwirkung vereinigt, die wir Willen nennen.

Nach dieser Bemerkung dürfen wir nun, ohne Besorgniß die Rechte der Schwerkraft im Organismus geschmälert zu sehen, an alle die Zauberkünste der menschlichen Organisation erinnern, bei welchen man herkömmlich, ohne die statischen Kräfte des organischen Gesammtbaues, ohne die weltbeherrschende Gravitationskraft auch hier in Betracht zu ziehen, eine abstrakte Seelenkraft des Gehirns sich als einen Dämon vorstellt, der auf unerklärliche Weise, mittelst des Organismus, die Wunder des freien Willens, der Technik, der Künste verübt.

Es ist bewiesen worden, daß man die Muskelkraft, welche

zur Bewegung des Organismus dient, ungeachtet man sie eine willkürliche nennt, keineswegs vom Willen, soweit er ein Vermögen des Gehirns ist, herleiten darf; denn geköpfte Tiere besitzen diese Muskelkraft so gut als unversehrte Geschöpfe. Dagegen scheint es ein völliges physiologisches Rätsel zu sein, wie gleichwol das Gehirn den Antrieb zu der Bewegung des mechanischen Muskelspieles geben und dazu noch es vollständig hemmen kann.

Nie wird es gelingen, durch irgend eine wissenschaftliche Hilfe, dies Geheimniß zu lösen, solang man nicht, mit Beseitigung aller metaphysischen Elemente der Physiologie, diese Wissenschaft ganz und vollständig als Naturlehre behandelt, nicht anders als auf naturwissenschaftlichem Wege, wird man die Freiheit des Willens begreifen lernen.

Das naturwissenschaftliche Gesetz dieses Willensvermögens ist kein anderes als das von uns zur Geltung gebrachte und in diesem Werke unausgesetzt erörterte der organischen Gravitation.

In jedem Gravitationssystem wirken mindestens zwei polare Kraftsummen um ein statisches Zentrum. Diese Zwillingskräfte sind im Organismus einerseits die zentripetalen Sinneskräfte, andrerseits die zentrifugalen Bewegungskräfte. Die Gesammtheit der kosmischen Sinneskräfte wird also erfodert, um die willkürlich freie Bewegung des Organismus in's Leben zu rufen. Fällt aus diesem Ganzen der Sinneskräfte eine wesentliche Organwirkung aus, so entbehrt in dem statischen Gesammtsystem die eine Krafthälfte einer mehr oder minder wichtigen Summe aus ihrem statischen Moment: die zentripetale Kraft vermag sodann keine volle Bewegungskraft auszulösen. Diese Rechnung ist so gewiß als das Einmaleins.

Nun ist der Gesammtsinn des Vorstellungsgebiets diejenige Summe der zentripetalen Kräfte, welche in dem statischen Moment der letzteren nicht fehlen darf, um dem ganzen System

den Anstoß zur mechanischen Bewegung zu geben. Gleichzeitig wird die Bewegung des Ganzen gehemmt, sobald die Vorstellung aufhört den aktiven Willen zu ordnen oder ihm eine Richtung anzuweisen. Das Gehirn also, anatomisch betrachtet, ist ein Hemmungssystem für die Rumpfnerven. Hört die statische Regelung des Ganzen durch die Vorstellungen auf, so übernimmt der Hautsinn, weil er dann größere Freiheit hat, einen größeren Anteil der organischen Arbeit: daher das Eintreten lebhafter reflektorischer Muskelzuckungen bei geköpften Tieren.

So lange die Welt geht, hat die Wahrheit in greifbaren Tatsachen vor den Sinnen gelegen: die Natur war von Anbeginn ein experimentirender Physiker. Aber man vermag die Tatsachen nicht richtig zu deuten und zu begreifen, solang man ihr Gesetz nicht kennt. So hat denn die Natur schon längst das eben erörterte Verhalten des Vorstellungsgebiets in der organischen Statik durch anschauliche Experimente bewiesen; aber Keiner, kein Arzt, kein Physiologe hat sie bis jetzt verstanden, weil keiner etwas von ihrem hier giltigen Gesetz, von der organischen Statik gewußt hat. Dies Naturexperiment ist das nachstehende. Es ereignen sich nicht selten Krankheitsfälle, in welchen der Hautsinn, der Wärmesinn der Kranken gelähmt ist. Man sagt dann: der Kranke leidet an allgemeiner Gefühlslähmung (Anästhesie). Diese Kranken vermögen nicht zu gehen und nicht aufrecht zu stehen, wol aber aufrecht zu sitzen. Hier wurde also aus dem statischen Moment der kosmischen, zentripetalen Sinneskräfte eine sehr wichtige Größe ganz hinweggetilgt: die Folge ist, daß die zu überwindende Schwerkraft nur von einer geringen reaktiven Willenskraft getroffen wird. Die aktive Willenskraft ist mindestens zur Hälfte gelähmt. Es fragt sich denn, welcher kosmische Sinn, der noch vorhanden ist, die Macht hat, den noch tätigen Rest des Willens auszulösen. Antwort: das Vorstellungsvermögen. Das Experiment gibt diesen unumstößlichen Beweis. Denn verschließt

man einem solchen Kranken, indem er aufrecht sitzt, auch noch die Augen, dann stürzt er unwiderstehlich vom Stuhle, er ist fast vollkommen bewußtlos.

Um nun die Freiheit des Willens, welche durch Nichts als durch das Vorstellungsvermögen vermittelt wird, in ihrer ganzen Eigentümlichkeit und Wahrheit zu fassen, muß man dies bedenken: daß das Willensorgan des Gehirns, die großen Hemisphären, in doppelter Weise als statisches Moment tätig ist. Für's Erste nämlich wirkt das in diesem Organ ausgeprägte Vorstellungsvermögen als Summe, in seiner Ganzheit, auf den Organismus und hilft so die Fähigkeit zum vollkommnen Willen, das Willens v e r m ö g e n hervorrufen, wie dies durch das flourensche Experiment bewiesen wird. Für's Zweite aber ist jeder Teil des Organismus durch eine materielle Nervenverbindung, eine Primitivfaser, im Vorstellungsgebiete als räumliche Größe vertreten. Während also das Vorstellungsvermögen als Ganzes die organische Statik in ihrem gesetzmäßigen Zustande der Wirkungsfähigkeit, der allgemeinen Gravitation erhält, muß unvermeidlich zu jeder Zeit von irgend einer Gruppe seiner gesonderten Elemente ein größerer Druck verübt werden, der im Bewegungsapparat als spezielle Muskelbewegung hervortritt. Und dies ist nicht genug. Das ganze Organ der Vorstellung, weil seine Kraft an getrennte, isolirte Nervenelemente gebunden ist, kann natürlich in verschiedener Weise, in mehreren Gebieten tätig sein, so daß der Wille gepaarte Zwecke zugleich verfolgt. Dies Verhalten ist auch beim gesunden Organismus das herrschende und gewöhnliche. Während z. B. die Vorstellung mit ihrem größten Druck die ganze bewegende Kraft des Körpers vermittelt, so daß wir g e h e n, sind unausgesetzt Detailgrößen ihrer Organkraft als denkende Vorstellung tätig, deren aktive Werkzeuge die Sprachmuskeln bilden.

Dabei gibt sich deutlich im Vorstellungsgebiet das Ver-

mögen der Kraftsteigerung, ja ein genauer und feiner Größenmaßstab der Kraft zu erkennen, den die Vorstellungen auf die Willensorgane wirken lassen. Eine geringe Kraftgröße reicht unter gewöhnlichen Umständen aus, das Gebiet der Begriffsmuskeln nur eben anzuregen, ohne daß es in hörbare Tätigkeit versetzt wird; ebenso bei den Bewegungsorganen des ganzen Organismus: eine geringe Vorstellungskraft reicht aus, den Organismus in aufrechter oder sitzender Stellung zu erhalten.

Daß aber in der Tat eine materielle Kraft des Vorstellungsgebiets den Willen lenkt, dies lehrt die Steigerung des Denkens bis zum Reden, des Stehens bis zum Gehen: beide Verrichtungen führen über Kurz oder Lang zur Ermüdung. Und in der denkenden Tätigkeit, wenn sie sich mit schwierigen Gegenständen beschäftigt, bedarf es, um in nicht langer Frist die Ermüdung der Vorstellung merkbar zu machen, nicht einmal der Steigerung des Willens bis zur Höhe des Sprechens: der bloße Grad einer stummen Spannung der Begriffsorgane reicht bald genug zur Ermüdung aus.

Man glaubt gewöhnlich, daß die großen Anstrengungen der Muskelkraft ihren Grund in einer besonderen Willensenergie haben. Dies ist irrig. Auch sie sind nur die Wirkung der Vorstellungen, in der Weise, wie diese bei allen sichtbaren Willenserscheinungen nur als Regulatoren in's Mittel treten. Jedermann, wie schwach auch seine Muskelkraft sei, vermag sich die Kraftsumme, welche zu einer gewissen Verrichtung nötig ist, vorzustellen; aber wo im Muskelsystem nicht die organischen Bedingungen einer vorgestellten Kraftgröße sind, da ist die Vorstellung unvermögend, sie auszulösen.

Ohnehin ist die Größe einer Kraft in jedem Falle nur die Summe von Teilkräften, von Atomwirkungen, und gerade die Uebertragung kleiner, feiner, atomistischer Größen aus der Vorstellung auf die tätigen Willensorgane ruft alle Wun-

der der Kunst in's Leben. Wir sind berechtigt, den Lichtstoff als denjenigen anzusehen, durch welchen wir am Besten über das atomistische Leben belehrt werden. Gleichwol gibt sich im Vorstellungsgebiet eine nahezu gleich große Feinheit der Atomtechnik zu erkennen, welche von ihm zu Handlungen des Willens verwertet wird. Das Licht vermag einen fernen Gegenstand bis in seine feinsten Elemente auf Glas oder auf einer Silberplatte abzubilden: die Vorstellung des Künstlers übertrifft beziehungsweise noch das Licht: sie bildet sich selbst, vermittelst der Willensorgane, bis in die feinsten Elemente ab und verleiht ihnen den Glanz und die Schönheit der Farbenpracht.

So schlummern im Vorstellungsgebiete, gleich wie in einem Kaleidoskope, die zarten atomistischen Elemente zu unzähligen plastischen Schöpfungen. Vermag im Keime jedes organischen Wesens eine Atomgruppe sich nur zu einer bestimmten organischen Gestaltung auszubilden, so liegt doch überhaupt in den Atomen selbst die Möglichkeit zu einer unübersehbaren Mannigfaltigkeit ihrer Anordnung. Das Vorstellungsgebiet ist diejenige Schöpfung der Natur, in welcher sie, auf eine bis heute noch unerklärliche Weise, die wesentliche Naturkraft der Atome selbst, die größtmögliche Verschiedenheit der Anordnung und Verknüpfung, zugleich mit einem feinen Größenmaßstab organisch verkörpert hat. Diese Molekülkraft, welche Grad- und Formunterschiede sie auch annehmen mag, hat nur ihre zarten Register zu bewegen, und wie die Tonbilder in der Luft, wenn die Akkorde der Saiten erklingen, so ruft ihr zarter Stoß das gleiche Bild in den tätigen Organen des Willens hervor. Wir bewundern die Schönheit der solchermaßen durch Künstlerhand entstandenen Gemälde: wir haben Ursache auch an die Naturgesetze zu denken, wodurch diese Wunder in's Leben treten.

Aus Allem, was hier bis jetzt über die Statik des Willens vorgetragen wurde, geht denn Eins als ein wichtiger

Lehrsatz hervor: daß das Muskelgefühl, als Schweresinn, einen herrschenden Einfluß auf das Bewußtsein und auf den Willen übt. Denn die Vorstellungen wirken auf diesen Sinn nur statisch, als Druckkraft: sie vermögen von seinem runden und selbstständigen Kraftsystem Nichts zu nehmen und Nichts dazu hinzuzufügen, ihr Fehlen und ihr Wirken entscheidet nur über die Ganzheit einer höhern Kraftsumme, des gesammten Willensvermögens, in welchem Muskelstatik und Muskelkraft, Vorstellungsvermögen, Hautempfindung besondere Größen sind. Wenn wir denn nach der Quelle eines durchdringenden Gefühles der Statik, der Harmonie im Organismus fragen, so gibt es keine tätigern Organe als die Muskeln, in welchen sie zu suchen ist.

Darum darf es nicht wundernehmen, wenn es gleichfalls ein Muskel ist, der im Organismus zur Herstellung des sittlichen Willens dient. Dieser Muskel ist das Herz: die Muskelgefühle dieses Organs sind Dasjenige, was man gewöhnlich Gemüt nennt.

Es ist schwer zu entscheiden, ob die verschiedenen Muskelgefühle dieses Organes ausschließlich vom nervus Vagus, dem Atmungsnerven, herrühren, oder ob auch seine Ganglien zu Gefühlsorganen dienen. Man weiß, daß die Ganglien bei krankhaften Reizungen Schmerz verursachen. Darum ist es denkbar, daß sie auch im Herzen, bei nachdrücklichen Kreislaufsstörungen, als Gefühlsorgane wirken. Jedenfalls aber wurde der Vagus schon längst, durch Experimente, als Gefühlsnerv nachgewiesen.

Auf anschauliche Weise ist, durch die Entdeckung der Gebrüder Weber und Budge's, daß bei galvanischer Reizung des Vagus die Herzbewegung stillsteht, eine entscheidende organische Bedeutung dieses Nerven bewiesen. Man hat diese Erscheinung eine Hemmung, und den Vagus einen Hemmungsnerven für das Herz genannt. Diese Benennung will mir

unpassend scheinen. Denn im gesunden Zustande kann der Nerv keine gleiche Wirkung entfalten, als wenn er gewaltsam durch Galvanismus zersetzt wird. Will man dies Phänomen der Hemmung naturwissenschaftlich auffassen, gleich der ganzen Nervenwirkung, also im Sinne der gravitirenden Kräfte, dann können im Leben die Wirkungen des Vagus auf das Herz nur als Interferenzerscheinungen angesehen werden, insofern sie mit denjenigen des sympathischen Nerven zusammentreffen.

Wenn man bedenkt, wie weit die Physiologie, als strenge Naturwissenschaft, noch zurück ist, dann darf man darüber nicht zürnen, daß es im Organismus ein Organ gibt, dessen Gefühle sich, durch eine äußere, kosmische Naturkraft, nicht messen lassen. Wir messen die Muskelkraft durch Gewichte, die Sehkraft durch den Aether, das Gehör durch die Luft. Dagegen vermögen wir die Gefühle des Herzens nur roh durch den Puls, aber sehr fein mit dem Gehirne zu messen. Das Gehirn als Empfindungs- und Gefülsorgan anzusehen, ist ein Qui pro Quo; die materiellen Gradunterschiede der Nervenströme, welche Empfindungen und Gefühle darstellen, werden durch besondere Organe verursacht, und so ist denn jedes Sinnes- und Gefühlsorgan, in der Regel auch selbst, durch seine empfangenen Eindrücke, der Urheber seiner Empfindungen oder Gefühle. Das Gehirn dagegen ist das messende Organ für die Stärke der Nervenströme, weil in ihm die Uebergewichte des einen oder des anderen statischen Moments in der nervösen Gravitation zum Austrage kommen; denn in diesem Organ stoßen und dividiren sich die verschiedenen Nervenkräfte.

Jedermann weiß, daß sehr lebhafte Gefühle des Behagens oder des Unmutes, vom Gefühle der Fröhlichkeit bis hinab zu demjenigen der Verzweiflung, unmittelbar im Herzen empfunden werden. Aus solchem Verhalten schon läßt sich der Schluß ziehen, daß diesen verschiedenen Gefühlsnüanzen eine

gewisse allgemeine Fähigkeit dieses Organs zu Grunde liegen müsse. Diese allgemeine Anlage liegt auch schon mehr oder weniger bestimmt, als Voraussetzung, in der Bezeichnung der „Stimmungen des Gefühls."

Die Sprache scheint recht zu haben, indem sie das Herz, als Gefühlsorgan, auf eine Linie mit dem Ohr als Sinnesorgan stellt; denn das Wort Stimmung ist von den Schallempfindungen entlehnt.

Wir haben schon früher betrachtet, wie alle Vorstellungen und Begriffe unzertrennlich mit einem Reflexgefühle des Herzens, mit einem Gefühlston verbunden sind. Nun gibt es aber kein System irgend welcher Krafterscheinungen, weder in der großen Natur, noch in den organischen Wesen, in welchem die Abstufungen der verschiedenen Kräfte kein statisches Gesetz, keine Regel der Symmetrie oder der Harmonie erkennen ließen. Wo überhaupt Kräfte erscheinen, dort sind auch Gesetze.

Die Gefühle des Herzens geben sich denn nicht bloß als sinnliche und nachdrückliche Zeichen für die einzelnen statischen Zustände des ganzen Organismus und speziell des Gehirns zu erkennen, sondern auch, ganz allgemein, für das Gesetzmäßige, Harmonische der ganzen organischen Statik.

Wir haben nun gesehen, daß in dem Gesammtvermögen des Willens, wenn es nicht ganz einseitig bloß als bewegende Muskelkraft aufgefaßt wird, unabänderlich die Gemütsstimmung und die Gemütsgefühle als statisches Moment in Anschlag zu bringen sind. Wir haben auch schon darauf hingewiesen, daß gewöhnlich dies Moment bei dem alltäglichen Menschen, wo es sich um seine geistigen Zustände handelt, das Uebergewicht über die Begriffstätigkeit hat. Wie wir daher in der Statik des Willens den Ton auf den sittlichen Sinn dieses Begriffs legen, so ist unverkennbar, daß der menschliche, sittliche Wille in einem hohen Grade von dem statischen Momente des Gemüts abhängt, und gleichzeitig daß, wenn es

sich um eine sittliche Kultur des Willens handelt, das Augenmerk mit Vorzug auf diese Kraft zu richten ist.

Inzwischen ging aus unsern früheren Betrachtungen hervor, daß die Vorstellungen und Begriffe, indem sie mit Gefühlen unzertrennlich verschmolzen sind, im Geiste des Menschen ein statisches Wechselverhältniß hervorrufen, dergestalt, daß die Gefühle durch die Vorstellungen und durch die Begriffe, umgekehrt aber auch diese durch jene auf störende Weise beherrscht, irregeleitet, zum Nachteil der Wahrheit und der Sittlichkeit verführt werden können.

Es wird denn bei der Kultur des Willens zu entscheiden sein, welche Regeln diese Störungen verhindern können, wenn wir vornehmlich die Frage stellen: ob es überall eine einzige entscheidende Richtschnur, ein Gesetz gibt, welches unwidersprechlich, bei sittlichen Fragen, die Konflikte streitender Parteien im Geiste des Menschen selbst, entscheiden muß. Wir sind somit unwillkürlich vom Gebiete der Physiologie auf dasjenige der Sittenlehre versetzt, es liegt uns ob, zu prüfen, ob die Naturlehre im Widerspruche mit der Sittenlehre sei, oder ob sie vielleicht die geeignete Wissenschaft ist, aus welcher die Moral ihre größte Kraft schöpfen kann.

Vorläufig verharren wir noch ein Weilchen auf dem schlichten physiologischen Gebiet, indem wir, ohne speziell das Sittengesetz vor Augen zu haben, von der Naturlehre eine praktische Anwendung auf das Leben und die Geschichtsepoche machen, deren Sittenzustand das Motiv dieser Abhandlung ist.

Die römische Kaiserzeit gewährt das Bild einer durch und durch entsittlichten Welt: der ganze Staat und alle Individuen entbehrten jedes inneren sittlichen Haltes. Im Privatleben der Römer gab sich die allgemeine Unsittlichkeit ganz besonders in Bezug auf das sittlichste Institut der menschlichen Gesellschaft, auf die Ehe zu erkennen. Das eigentliche Römertum, in welchem die Ehefrau rechtlich eine Sache, das

Eigentum des Mannes war, hatte aufgehört. Die Frauen waren Herrinnen ihres Vermögens und ihres Willens im ausgedehntesten Sinn: sie waren, in der schlechtesten Bedeutung, emanzipirte Frauen, emanzipirt von allen Gesetzen der Zucht und der Sitten. Rom wimmelte von habgierigen Erbschleichern, Jeder wollte Andere beerben, die Erbschleicherei war das oberste Gewerbe der feinen Gesellschaft, aber Keiner wollte in der Ehe leben, man haßte und verachtete die Ehe. Das nämliche Kennzeichen einer gesunkenen öffentlichen Sittlichkeit zeigt auch unsere Geschichtsepoche, so weit sie von den Sitten der großen Städte vertreten ist. Das uneheliche Concubinat ist in der feinen Welt ein sehr verbreitetes Uebel und die weibliche Prostitution ist die sittliche Pest der modernen Gesellschaft.

Nun müssen wir, naturwissenschaftlich, dies hervorheben, daß die Sittlichkeit überhaupt und speziell die Willenskraft mit dem Geschlechtlichen in der allerengsten Beziehung steht. Die Keuschheit und das Verbot unsittlichen Geschlechtsgenusses, ohne sittliche Liebe, sind Naturgesetze. Und wieder ist es das Herz, welches hier als natürlicher Gesetzgeber und Richter erscheint. Dies Organ allein weiß zu sagen, welche Geschlechtsverrichtungen unsittlich und untadelig sind; denn seine Gefühle schweigen oder zürnen, wenn nicht die *sittliche* Liebe gewisse Empfindungen verursacht: Wollust ohne Liebe ist Schmerz; nur das Herz, kein anderes Organ, kann sittliche Geschlechtsgenüsse verursachen. Es sündigt mithin der Unsittliche gegen ein Gebot des Herzens, also der Organisation, der Natur, er verletzt ein Naturgesetz.

Die Erfahrung lehrt nun, daß die sittliche Kraft des Herzens durch keine schädliche Einflüsse leichter gebrochen wird, als durch die Unkeuschheit, also durch Schädigung einer sittlichen Naturordnung des Gefühlsvermögens. Und dies ist nicht genug.

Die lasterhaften Ausschweifungen in geschlechtlicher Beziehung sind geradezu die stärkste Schädlichkeit, welche nicht bloß die sittliche, sondern speziell die materielle, muskulöse Willenskraft schwächt, entnervt oder lähmt. Denn diese Versündigungen an dem Naturgesetz verursachen zunächst eine Ueberreizung, sodann eine Stumpfheit des Empfindungsvermögens im Rückenmark und Gehirn, dergestalt daß sich eine zentrale, von dem Innern des Nervensystems ausgehende Reizlosigkeit und Schwäche des Hautsinns einstellt. Nun wissen wir aber schon, daß die Lähmung dieses Sinns fast vollkommene muskulöse Willenlosung verursacht. Die Entnervtheit der unsittlichen Zeitalter und Gesellschaftsklassen bringt denn, wie in Rom, teils Gleichgiltigkeit gegen das andere Geschlecht und Ehelosigkeit, teils gleichzeitig Feigheit, Willensschwäche und allgemeine sittliche Apathie mit sich. In diesem Zustande befand sich Rom zur Kaiserzeit: er zeigt sich nicht minder in der Gegenwart, hier in ganzen Ländern, dort in einzelnen Gesellschaftskreisen, als eine herrschende Krankheit der Zeit.

In der römischen Welt mußte die Sittenlehre des Stoizismus zum Ersatz für alle offenen Schäden der Gesellschaft dienen. Es liegt uns ob, an der leitenden Hand der Physiologie, die Gesetzeskraft der Natur zu prüfen, um zu erfahren, ob in der Natur und im menschlichen Organismus ein Sittlichkeitsgesetz verwirklicht ist, das eine bessere heilende Kraft zu gewähren vermag, als der abstrakte, todte Stoizismus. Wir gehen, im folgenden Kapitel, das Sittlichkeitsgesetz auf organischer Grundlage zu untersuchen.

Das Gesetz der Sittlichkeit.

Was die römische Geschichte, was alle asiatischen Despotieen gelehrt haben, das ist von Schiller in schönen Worten ausgedrückt: die Weltgeschichte ist das Weltgericht.

Dieser große Geist war durchdrungen von einer Philosophie, welche größere Wirkungen hervorgebracht hat, als Derjenige für möglich erachtet, welcher sie jetzt mit besonnenem Geiste prüft.

Die Zeiten sind vorüber, wo ein lernbegieriges deutsches Volk sich mit Begeisterung an einer Lehre erbaute, welche die Freiheit und die Sittlichkeit, als natürliche Charakterzüge des menschlichen Geistes, an die Stelle des priesterlichen Dogmas setzte.

Der heutige Forscher, wenn er nicht durch Eitelkeit verblendet ist, muß verzichten auf das Glück seiner Vorgänger, die auf einem noch fruchtbaren Boden reiche Früchte ihrer Saaten wachsen sahen: ihm bleibt nur das Glück, welches die eigne Sittlichkeit gewährt, der Wahrheitskultus seines Geistes.

Wir haben eine Welt vor Augen, die an ihrer Unsittlichkeit zu Grunde gegangen ist: das Weltgericht hat über sie entschieden. Wir leben in einer Welt, welche vielleicht ebenso an ihrer Unsittlichkeit zu Grunde gehen wird: das Weltgericht wird über sie entscheiden. Die Axt ist ihren Bäumen schon an die Wurzel gelegt: Eins nur kann sie retten. Dies

Eine ist der Entschluß der Herrscher und der Beherrschten, einen Unterschied zu machen von dem römischen Vorbild der Zivilisation und der Staatsweisheit.

Diese Abweichung, wenn sie eine wesentliche sein soll, worin muß sie bestehen? In Nichts als in diesem schlichten Gesetz: die Sittlichkeit auch politisch mit Rechtskraft auszurüsten, selbst auf die Gefahr, daß sie gleichbedeutend mit der Wahrheit sei; denn das ist sie in der Tat.

Die Epoche der Gegenwart leidet an einer grundsätzlichen Geringschätzung, ja Verachtung der Wahrheit. Vielleicht wäre die römische Welt nicht so schmachvoll zu Grunde gegangen, wenn schon sie sich gleicher Mittel, als wir, erfreut hätte, welche im Dienste der Wahrheit, nämlich der Wissenschaft, benützt werden können. Aber sie hatte keine Wissenschaft: und wir?

Es gibt keine Wissenschaft, wo sie nicht das Recht hat, gleichbedeutend mit der Wahrheit zu sein.

Dieser Gedanken konnten wir uns nicht entschlagen, indem wir im Geist mit Bewunderung die Sittenlehre eines Mannes erwogen, dessen Denkergröße die Säule eines ewigen Ruhmes sein würde, selbst wenn sie dem modernen Forscher noch einseitiger erscheinen könnte, als sie in Wirklichkeit vermag.

Baruch Spinoza, als er Willens war, der Sittenlehrer seines Zeitalters zu werden, hat nicht so bald an Regeln und Verordnungen für die gegenseitigen menschlichen Beziehungen gedacht: seine Sittenlehre war wesentlich Wahrheitslehre, mit seinen eignen Worten Gotteslehre. Die Gottheit zu erkennen und unausgesetzt in ihrer geistigen Anschauung zu leben: das war Spinoza's allgemeinstes und oberstes Sittengesetz.

Auch hat er gelehrt, was die leibhaftige Wahrheit, die Gottheit, sei.

Dies ist nicht der alte, persönliche, anthropomorphistische Weltschöpfer der Juden, sondern die Einheit des unbedingten Denkens mit dem unbedingten Sein. Das eigentlich Wahre ist schlechthin nur die Eine Substanz, außer welcher also nicht noch eine andere wahr sein kann; die Eigentümlichkeiten, die Attribute dieser Einen Substanz sind Denken und Ausdehnung; nur die unbedingte Einheit, die Einerleiheit des Denkens und der Ausdehnung ist die Wirklichkeit — nur sie ist Gott.

Ganz besonders Spinoza, ungeachtet er durchaus nicht der erste neuere Verkünder des Pantheismus ist, wird wegen dieser Weltanschauung des Atheismus bezüchtigt. Aber seine Ankläger waren nicht bloß viel eigentlichere Atheisten als er, weil sie, nur mit einem endlichen, persönlichen Wesen, das gleichwol Gott heißt, ein Spiel der Phantasie treibend, nicht das Aufgeben des eignen Ich, sein Aufgehn in die unbedingte Substanz, in Gott, als die oberste Bedingung der wahren Gotteserkenntniß und der Sittlichkeit gelten ließen —: sie litten auch an zu großer Schwäche des Verstandes, um die Lehren dieses Weisen nur wörtlich recht zu verstehn.

Spinoza war mehr als ein Deist, er war der Deist aller Deisten; denn nicht die sichtbare, materielle Welt galt ihm als das Substrat des obersten Weltprinzips, der Gottheit, sondern alle sichtbaren Dinge, die ganze kosmische Welt war ihm ebenso nichtig und endlich, als der einzelne Mensch.

Gewissermaßen hatte Spinoza recht, wenn er mit dem Gottesgedanken auch über die sichtbaren Welterscheinungen hinausging; denn in der Ewigkeit wird Alles was wir sehen so gut untergehn, seine Form verändern, als das kleinste Einzelwesen, ein Sonnensystem so gut als ein Infusionstierchen; aber Spinoza war, wie Hegel bemerkt, ein Akosmist: er erkannte im Kosmos nicht die ewige höchste Gesetzlichkeit und ihre unvergängliche Macht, er hatte nicht, wie wir heute sagen

würden, die Einsicht, daß die sichtbare Welt, die sichtbare Substanz, ob sie gleich ihre Formen wechseln mag, ewig und vermöge der ihr Leben bedingenden Gesetze auch selbst das Unbedingte und Allmächtige ist.

Hegel verwirft und tadelt am Spinoza vorzüglich Dies, daß er die unbedingte Substanz nicht als Geist, also dem Menschen mehr verwandt, begriffen habe; aber er tut dem großen Denker Unrecht; denn das unbedingte Denken ist eben Nichts als der unbedingte Geist.

Dagegen liegt der Mangel des Spinozismus grade dort, wo auch die tödtliche Schwäche der hegelschen Philosophie war: in der Befangenheit durch nichtige, unwesentliche Begriffe; beide Philosophen waren Begriffsmenschen. Darum vermochte ihr Geist nicht durchzudringen in das Leben, in die Wahrheit selbst.

Der Begriff Leben deutet in der Tat, wenn auch nur mit einem ahnungsvollen Gefühl, Dasjenige an, was der Forscher sucht oder suchen sollte, wenn er die höchste Idee der Wahrheit und der Sittlichkeit in seinem Geiste ausbilden und ihr Worte verleihen will; denn „Leben" ist ein ächt kosmischer Begriff und schließt eine Bedingung ein, die unwiderstehlich das oberste Weltprinzip mit dem kleinsten Wesen verknüpft; durch diese unerläßliche Bedingung, wenn man die Gottheit nicht bloß als leere unbedingte Substanz, oder wie Hegel als abstraktes Absolutes faßt, kann sie nicht umhin, die Welt zu beherrschen, und der Mensch, wenn er diese Voraussetzung hat und als Eins mit dem Lebens- und Gottheitsbegriff nimmt, vermag in der Tat, wie Spinoza wollte, das höchste Sein zum Prinzipe seiner Sittlichkeit, seines Willens zu erheben.

Auf den ersten Blick ist der Begriff „Leben" nicht minder schlecht als alle Begriffe, der Begriff Gottheit oder Gott nicht ausgeschlossen. Aber wenn man sich entschließen will

zu sagen: Gott ist das unbedingte Leben, dann ist man gleichwol der Wahrheit und der Sittlichkeit näher getreten, als durch die Attribute „Geist", „Substanz", „Ausdehnung", „Absolutes" (Hegel).

Jedermann fühlt in sich das Leben, er fühlt also, wenn man will, in sich die Gottheit; Jedermann ist auch nicht abgeneigt die Bedingungen des Lebens, die Quellen seines eignen Daseins mit seinem Denken und Fühlen inbrünstig zu verehren; Jedermann ist bereit, was ihm Leben gibt, zu wollen und zu tun: er umfaßt es folgsam und willig, wie der Säugling die Mutterbrust mit seinen Lippen. Und wenn nun das Leben ihm Gebote erteilte, so wird er sie als Gesetz hinnehmen, als Befehle einer liebevollen Mutter, gegen welche der Gehorsam Pflicht ist.

Und dies ist nicht Alles. Die Beobachtungen der Sinne lehren jedem, auch dem harmlosesten Menschen, daß das Leben, wo es eine eigentümliche Erscheinung hervorbringt, ungefähr ebenso zu Werke geht, als er selbst, wenn er irgend Etwas s c h a f f e n will. Die Kunst des Lebens ist auch die wahre Kunst alles Schaffens.

Fragt nun der Unbefangenste sich selbst, was ihn bei seinem Schaffen leite, so wird der Eine es Verstand, der Andere Instinkt, noch ein Anderer Regel der Kunst oder des Handwerks nennen.

Verwandeln wir aber alle die verschiedenen Bezeichnungen, welche auch der Ungebildetste einer leitenden Regel bei seinen Leistungen geben mag, in einen alle umfassenden Begriff, so ist dieser gleichzeitig das Lösungswort des Rätsels, welches Jedem, wenn das Wort „Leben" sein Gefühl mit einer Ahnung der Wahrheit erfüllt, auf den Lippen schwebt, es ist zugleich das Prinzip eines willigen Gemüts, welches alles Gute zur Richtschnur seines Willens machen möchte, es ist, was mehr sagt, als Alles, das Eigentliche, der Kern Des-

jenigen, was die tiefsten Denker erstrebt haben, wenn ihr Sinnen die Sittlichkeit mit ihren Regeln erfaßte, es ist die Bedingung alles Lebens, des Weltalls, alles Ewigen und Endlichen zumal — es ist Gesetz.

Die spinozistische Sittenlehre hat denn diesen unverkennbaren Fehler, daß sie weder in der „unbedingten Substanz", noch im menschlichen Geist, ein oberstes Gesetz der Wahrheit und der Sittlichkeit, überhaupt kein wirksames Lebensprinzip fodert oder gibt.

Nun ist der Sinn des Begriffs „Gesetz" kein anderer als dieser: daß der Mensch, wo er ein Gesetz erkannt hat, über Zweierlei unterrichtet ist: zuerst über Etwas, das unter allen Umständen unabänderlich und notwendig ist, so daß der menschliche Wille Nichts dawider vermag. Sodann über Etwas, das allgemeingiltig ist, das bei gleichen Verhältnissen alle Dimensionen des Raumes und der Zeit erfüllt.

Von Naturbedingungen des guten Willens, von Gesetzen, ist in diesem Sinn keine Rede bei Spinoza.

Auch zeichnet sich die spinozistische Sittenlehre noch durch Dasjenige aus, wodurch sie ganz das Gegenteil der kantischen ist. Spinoza nämlich kennt die Begriffe „Freiheit", „Persönlichkeit", als Kennzeichen, Attribute der Sittlichkeit, weder im Prinzip, noch dem Namen nach. Seine Sittlichkeit ist, gleich dem Stoizismus, unbedingte Beschränkung des Individuums.

Spinoza hat weiterhin auch Vorschriften der praktischen Moral; aber sie alle gehen aus keinem Gesetz natürlich hervor, sondern haben das Eigentümliche, daß sie das Denken und Wollen gänzlich gleichstellen; jeder unsittliche Affekt ist für Spinoza ein Irrtum. So ist ihm die philosophische Aufklärung, die Idee, unmittelbar gleichartig mit einer Willensbestimmung. Hiernach könnte also nur ein Mann wie Spinoza, ein tiefer Denker, auch zugleich ein wahrhaft sittlicher Mensch sein.

Es bleibt das Vorrecht großer Denker, unter allen Umständen die guten Genien des Menschengeschlechts zu sein, und wer die regierenden Mächte nur an der Spitze von Heeren oder auf den Tronen sucht, der möge verzichten auch auf den geringsten Grad von Einsicht in den irdischen Weltlauf.

Wir mußten die geistige Größe Spinozas anerkennen, ohne seiner Lehre, in ihrer nebulistischen Unbestimmtheit, beitreten zu können: wir sind gezwungen, ihr noch andre Kränze zu winden.

Ermutigend und tröstlich für jedes größere Talent, wenn es am Kleinmut erkranken sollte, ist diese Tatsache, daß die Mängel und Fehler entschiedener geistiger Großtaten, ob sie auch ihre Urheber in den Augen der späteren Kritik herabzusetzen scheinen, niemals ihren welthistorischen Wirkungen hinderlich sind. So auch bei Spinoza.

Auf unserm Planeten, wenn man seine Karte mit Sternenbildern bezeichnen wollte — in welches Gebiet würde wol die Milchstraße des Gedankens fallen und zugleich eine Gruppe der schönsten Fixsterne?

Ohne Besorgniß vor Einsprache vonseiten Englands und Frankreichs nenn' ich feierlich dies Gebiet Deutschland!

Wohlan! die schönste Blüte des deutschen Geistes, zumal umgeben vom duftigen Glanze des Weltruhms, ist Göthe, der moderne Fürst über alle Dichter.

Es wird wol nicht zuviel gesagt sein, wenn wir das Verdienst des gegenwärtigen deutschen Bildungszustands zu einem überwiegend großen Teile diesem umfassenden Geist, diesem geliebten Vorbild unserer reinen und freien Gefühle widmen.

Und der innerste Göthe, wenn man die ursprüngliche Quelle und den Keim seiner geistigen Größe wissen will, ist ein Geisteskind Spinozas.

Freilich verwandelte sich im Gemüte dieses mächtigen Dich-

tergenies das Nebelmeer der „unbedingten Substanz" in die schöne Welt des Lebens und des Glücks.

So berufen wir uns mit Recht auf die sittliche Wirkung unsers hellsten Sternes am Firmamente des Geistes, indem wir im Begriffe sind den Einklang der Sittenlehre mit der Naturlehre als ein Gesetz zu fassen, das insbesondere eine gebieterische Foderung der deutschen Bildung, die natürliche Konsequenz unsers nationalen Kulturganges ist.

Ein nicht so leuchtendes Meteor, aber ein fruchtbringender Planet, dem Göthes Vollendung als wünschenswerte Ergänzung folgte, war der sittliche und besonnene Geist Lessings.

Auch er, wenn der Zeitgeist ihn gleich zwang es zu verheimlichen, war Spinozist in der Stille seines Herzens. Den Zweiflern dürfte das göthesche Zeugniß genügen, welches sich in seinen Jahresberichten findet:

„Man erinnere sich nur an die unglückliche Entdeckung von Lessings geheimer spinozistischer Sinnesart, durch Friedrich Jakobi, wodurch Mendelssohn in buchstäblichem Sinne sich den Tod holte. Wie hart war es für die berliner Freunde, die sich mit Lessing so innig zusammengewachsen glaubten, auf einmal erfahren zu sollen, daß er einen tiefen Widerspruch vor ihnen zeitlebens verheimlicht habe."

Der große Göthe, wie wenig auch ein begabter Leser seiner Werke eines solchen offnen Geständnisses bedarf, hat freimütig sein spinozistisches Glaubensbekenntniß abgelegt. Es findet sich in dem vorhin erwähnten Abschnitte seiner Schriften und lautet wörtlich:

„Jakobi „„von den göttlichen Dingen"" machte mir nicht wohl; wie konnte mir das Buch eines so herzlich geliebten Freundes willkommen sein, worin ich die These durchgeführt sehen sollte: die Natur verberge Gott. Mußte, bei meiner reinen, tiefen, angebornen und geübten Anschauungsweise, die

mich Gott in der Natur, die Natur in Gott zu sehen unverbrüchlich gelehrt hatte, so daß diese Vorstellungsart den Grund meiner ganzen Existenz machte, mußte nicht ein so seltsamer, einseitig-beschränkter Ausspruch mich dem Geiste nach von dem edelsten Manne, dessen Herz ich verehrend liebte, für ewig entfernen? Doch ich hing meinem schmerzlichen Verdrusse nicht nach, ich rettete mich vielmehr zu meinem alten Asyl, und fand in Spinozas Ethik auf mehrere Wochen meine tägliche Unterhaltung, und da sich indeß meine Bildung gesteigert hatte, ward ich, im schon Bekannten, gar Manches, das sich neu und anders hervortat, auch ganz eigen frisch auf mich einwirkte, zu meiner Verwunderung, gewahr."

Der geistige Bund unserer Dichterdioskuren, dem Deutschland so viel Ruhm verdankt, lenkt unsere Betrachtung mit natürlichem Zwange auf eine Sittenlehre, in welcher kein Verständiger einen Vorschimmer Desjenigen verkennen kann, was hier als gutes Recht der Naturlehre vertreten wird: eines Naturgesetzes der Sittlichkeit.

Seltsam! der lebensfrische Göthe sah alles Schöne und Gute in der Natur, sie war ihm der Inbegriff der Ideen und der Gesetzlichkeit: der treue Schiller, ein Zögling der kantischen Philosophie, sah dies Alles nur im Geist.

Die kantische Sittenlehre, wie Schlosser meint, hat besonders in England eine große Wirkung hervorgebracht, sie soll dort sogar, nach der Ansicht dieses gelehrten Patriarchen, im Gewande der scottschen Romane leben. Wir wüßten ein noch beßres Lob für den vaterländischen Denker. Damit es hell und schallend in die Welt töne, sei es hurtig, wie paradox es auch klingen möge, über die Lippen geschleudert.

Das Sittengesetz der Freiheit, der kategorische Imperativ Immanuel Kants, hat Deutschland von der französischen Fremdherrschaft befreit.

Keinen langen Kommentar zu diesem wunderlich klingenden

Ausspruch! Nur diese kurze Hinweisung auf die historischen Tatsachen. Im Herzen des Tugendbunds in Königsberg erwachte der glimmende Funke des deutschen Befreiungskrieges. Die Stifter dieser Gesellschaft waren die geistigen Söhne Kants. In Berlin, als schon der Funke gezündet hatte, schürte ein lebendiger kategorischer Imperativ, die lebendige Ichphilosophie, — wir meinen Fichte, mit begeisterten Reden das Feuer der Freiheit.

Was will es denn heißen — dieser kategorische Imperativ?

Die kantische Sittenlehre, wie sie in der sogenannten Kritik der praktischen Vernunft des königsberger Philosophen vorgetragen ist, beruft sich von vornherein auf ein im allgemeinen Bewußtsein aller Menschen gegebnes, unumstößliches und nicht zu leugnendes Gesetz.

Vermöge dieses Gesetzes ist der Mensch frei. Das Freiheitsbewußtsein ist seine Wirkung: seine Quelle, seine innerste Ursache ist die Vernunft. Weil der Mensch ein Vernunftwesen ist, kann er nicht umhin auch gleichzeitig ein freies Wesen zu sein.

Die Natur der Vernunft ist nun nichts Anderes als der unbedingte, im menschlichen Geiste wirkende Zwang, das Gesetzmäßige, überhaupt ganz allgemein das Gesetz, das unter allen Umständen Wahre, Giltige und Rechte, erkennen zu können und zu müssen.

Nur Das, was diesem Vernunftgesetz entspricht, ist sittlich. Das Vernunftprinzip ist gleichzeitig das ausschließliche Sittlichkeitsprinzip. Was unvernünftig ist, das kann nur unsittlich sein.

Der Mensch, um das Sittengesetz zu erfüllen, darf und soll nur dem Vernunftgesetz Gehör geben: jede Einmischung anderer Motive, ob sie gleich von schönen und edlen Gefühlen stammen mögen, ist unsittlich. Kein Gefühl, kein Wunsch

glücklich zu sein oder glücklich zu machen, darf sich einen Einfluß auf die Oberherrschaft der Vernunft anmaßen: nur sie weiß was sittlich ist. Alle Gefühle sind Sinnlichkeit. Die Vernunft ist über alles Sinnliche und über seine Wirkung auf die Sinneskräfte hoch erhaben.

Es ist schön, daß dieser deutsche Nachklang der römischen Philosophie in der modernen Welt bessere Früchte trug als sein Urtext in der römischen. Aber gleichwol würde dieser deutsche Stoizismus auf die Länge keine andre politische Wirkungen als der römische gehabt haben, wenn er nicht im Prinzip übereinstimmte mit dem einzigen sittlichen Rettungsmittel der Gegenwart, mit dem griechischen Prinzip der freien Forschung, der strengen, nur der unbeugsamen Wahrheit gehorchenden Wissenschaft.

Die Wissenschaft strebt nur nach der Wahrheit, und sie sucht und findet sie nicht anders als in der Form des Gesetzes. Hier ist der Triumph des von uns vertretenen Prinzips, hier die Niederlage der kantischen Sittenlehre in der wörtlichen Fassung, welche ihr von ihrem Urheber gegeben ist. Denn unumstößliche Gesetze sind bisher nur in der Natur gefunden: sie allein ist der einzige unwiderlegliche, unwiderstehliche, unbeugsame, unbestechliche Gesetzgeber.

Wenn Kant sein sittliches Vernunftgesetz, den menschlichen Geist vollkommen von der Natur losreißend, nur in seinem „Intellekt", im Erkenntnißvermögen findet, so kann dies Vermögen Nichts sein als eine Naturwirkung. Denn die Natur ist ganz gleichbedeutend mit dem Gesetzlichen überhaupt. Die Vernunft soll nach Kant in der Fähigkeit bestehn, das Gesetzliche zu erkennen: sie geht in dem Gesetzlichen auf. Somit denn verschwindet auf das Unwiderleglichste jeder Unterschied zwischen der Vernunft und der Natur: beide sind Eins, beide sind Gesetz. Der Philosoph hat ein Qui pro Quo gegeben: er suchte unbewußt nach einem unumstößlichen Prinzip,

einem Naturgesetz, und er gab ihm, als er es fand, einen falschen Namen, er schädigte die Natur.

Kant ist unablässig bemüht, den Begriff der Sittlichkeit, welcher doch für Jedermann ein praktischer, auf die Handlungen bezüglicher ist, von sinnlichen Bedingungen frei zu machen. Vernunft, Sittlichkeit, Freiheit bilden für ihn gleichartige Begriffe, die alle einer übersinnlichen Herkunft sein sollen.

Aus Furcht, die Sinne möchten der Freiheit schaden, zunächst deren Begriff, wenn man ihn von jenen ableitet, verunreinigen, nimmt er ein übersinnliches Vermögen, das Vernunftvermögen des Geistes an, welchem die Freiheit, und folglich auch der Sittlichkeitsbegriff, seinen Ursprung verdanken soll.

In zweifacher Rücksicht gerät, in diesem Fall, die Denkkraft des Philosophen in einen nachdrücklichen Widerspruch, und Hegel ist nicht ungerecht, wenn er überhaupt das ganze Werk „ein Nest“ von Widersprüchen nennt.

Zunächst, da er denn doch die Ansprüche des Verstandes will gelten lassen, behauptet Kant, es sei für das Denken gleichgiltig, wenn die „Notwendigkeit“, das Bedingtsein eines Etwas durch ein anderes, die Gleichartigkeit der Ursache und ihrer Wirkung vermissen lasse, es sei mithin nicht unsinnig, im Menschen eine von der Sinnenwelt unabhängige, (intelligible) Kraft anzunehmen, die gleichwol endliche Wirkungen, „Erscheinungen“ hervorrufe.

Diese kantische Behauptung ist nun eine Verletzung aller Denkgesetze; die schlichteste Uebung im Denken lehrt, daß jede Ursache gleichartig und gleichwertig mit ihrer Wirkung ist und umgekehrt.

Keine Gattung aller Wesen, aller Stoffe kann durch eigne Kraft unmittelbar eine andre ganz verschiedene hervorbringen: ein Mensch wird keinen Hund, ein Vogel kein Insekt durch

die Zeugung erschaffen; Ursache und Wirkung sind dasselbe Ding in verschiedner Form.

Mithin ist die unmittelbare Ursache der endlichen Erscheinungen, ob diese gleich Vernunft, Freiheit, Sittlichkeit heißen mögen, immer eine gleichartige, eine endliche Kraftwirkung. Mittelbar dagegen sind alle endlichen Erscheinungen die Wirkungen unendlicher Kräfte und Gesetze. Die unbedingte Vernunft, Freiheit, Sittlichkeit kann also ihrem Wesen nach, wenn man mit kantischen Worten reden will, als „Ding an sich", als unbedingtes Ding, nicht im Menschen, sondern nur im Kosmos, als allgebietende Weltkraft, als Weltgesetz, zu suchen sein.

Und Dies grade, die unleugbare, unwiderstehliche, alle Dinge und Weltverhältnisse umfassende Macht der Gesetzmäßigkeit, ist Dasjenige, was Kant als Regel der Sittlichkeit fodert.

Nichts Anderes, als die innere Wahrnehmung, welche den Menschen bewußt oder unbewußt leitet, daß eine solche allgemeine Gesetzesmacht vorhanden ist, bleibt also als Ursache der kantischen Freiheit übrig: sie ist seine praktische Vernunft.

Ferner widerspricht die kantische Beschränkung des sittlichen Prinzips auf einen übersinnlichen Ursprung vollkommen dem durchaus praktischen Gehalt der Sittlichkeit. Die menschliche Praxis ist an die Sinne gebunden und von ihnen abhängig. Die Sinne selbst also, wenn das Gesetz der Sittlichkeit erfolgreich sein soll, müssen in sich die natürliche Möglichkeit tragen, durch ein sittliches Gesetz beherrscht zu werden.

Nur die unmittelbare Beschränkung der Sinne durch allgemeingiltige Gesetze kann den praktischen Begriff der Sittlichkeit hervorbringen.

Alle Irrtümer der Philosophen rühren daher, daß sie Sklaven der Begriffe sind, die sie nicht als Ursache aller Irrtümer erkennen: so auch bei Kant.

Das Wort „Vernunft“ spielt bei ihm, wie bei anderen Philosophen, eine souveräne Rolle. Es ist ein geistiger Alleinherrscher gleicher Art als der japanische Papst. Keiner wird seiner ansichtig, seine Berechtigung wird nicht bewiesen, sondern ist „eine Tatsache“; er ist untrieglicher oberster Herrscher über den Menschen, weil er übersinnlichen Ursprungs ist, die Kräfte des Organismus, die Lebenskräfte, müssen ihm unterwürfig sein, weil sie, im Vergleich mit dem intelligenten Sohn des Himmels, gemeines, niedriges Gesindel sind.

Jedermann, wenn er sich des Wortes „Vernunft“ bedient, denkt dabei an ein Vermögen, das Wahre und Richtige zu erkennen. Diese letztern Ausdrücke wollen und können nichts Anderes bedeuten als die möglichst genaue Uebereinstimmung der menschlichen Vorstellungen, Begriffe, Gefühle mit dem wirklichen Verhalten, mit den bleibenden Erscheinungen des Weltganzen und der Einzeldinge in der Außenwelt.

Mit der gesammten Wirklichkeit des Kosmos steht denn der Mensch nur durch die Sinne in einem unmittelbaren Wechselverhältniß: nur sie vermögen darüber Aufschluß zu geben, ob die Begriffe im Einklange mit den Dingen, ob sie Wahrheiten sind, oder Unwahrheiten, Täuschungen.

Die Sinne als solche, solang sie durch sichre, der Außenwelt entlehnte Hilfsmittel nicht geschärft werden, sind zwar unfähig, genaue Vergleiche der vorhandenen Vorstellungen und Begriffe mit dem Tatsächlichen der Erscheinungen auszuüben; aber die möglichst genaue und feine Messung, zu welcher diese Vergleichung führen kann, geschieht gleichwol, nachdem die allgemeinen Naturkräfte dazu die Werkzeuge geliefert haben, nur durch die Sinneskräfte.

Es wird also die Wahrnehmung eines geistigen Vernunftvermögens, die Vernunftanlage, in Nichts bestehen können, als in dem innern Bedürfniß, in dem Durst nach Wahrheit, und gleichzeitig in dem von den kosmischen Sinnen verursach-

ten, ermutigenden Gefühle, welches die Möglichkeit, die Wahrheit zu erkennen, in dem gesetzmäßigen, normalen Wirken der geistigen Kräfte spürt.

Dies vorläufige, natürliche Bewußtsein schon, welches allerdings Keiner leugnen wird, ist für Kant die unbedingte Vernunft, der kategorische Imperativ.

Ungeachtet er ausdrücklich sagt, diese Vernunft sei eine bloß formelle, eine ursprüngliche innere Giltigkeit des Gesetzlichen überhaupt, die im menschlichen Geiste nie fehle, so bedenkt er nicht, daß ein leeres, inhaltloses Gesetzbuch eben noch kein Gesetzbuch ist. Und würd' er sich gefragt haben, woher denn der Geist den Inhalt, die bestimmten Gegenstände des Denkens und Wollens, um das Buch zu füllen, entlehnen könne, so wär' er gezwungen gewesen, dies Material in den Empfindungen und Gefühlen zu suchen, welche nach seiner Ansicht nichts Vernünftiges enthalten.

Wenn aber ein trocknes Vernunftgerippe, ein todtes Vernunftschema, wie die kantische theoretische und praktische Vernunft ein solches ist, erst durch die sinnlichen Wahrnehmungen mit Leben erfüllt wird, so zweiflen wir keinen Augenblick, daß die Empfindungen und Gefühle von der Kultur des vernünftigen Willens nicht können ausgeschlossen sein. Denn die Sinne sind unleugbar die materiellen Werkzeuge, wodurch eine bloße Anlage zur Vernunft entwickelt, das Bedürfniß der Wahrheit und Gesetzmäßigkeit befriedigt und mit dem lebendigen Gehalt von Tatsachen belebt wird.

Dies ursprüngliche Vernunftgefühl ist denn Nichts, als das harmonische Selbstgefühl des Individuums, der Reflex seiner strengen, gesetzmäßigen organischen Statik, der unverbrüchlichen, durch die Naturkräfte erzielten Harmonie des Organismus selbst. Der kategorische Imperativ der bildenden Naturkraft mit ihrer Gesetzmäßigkeit, die Vernunft der Natur, welche den Organismus erzeugt, ist also die intellektuelle, für

Kant unbegreifliche Ursache des Vernunftprinzips, welches sich inmitten aller Triebe und Gefühle in Form einer Zentralkraft geltend macht.

Die Metaphysik, welche diesen klaren Ursprung ihrer sogenannten Vernunft nicht erkennt und nicht zugibt, verletzt also die Wahrheit und Gerechtigkeit in Beziehung auf die oberste Gesetzgebung der Weltordnung, der herrschenden Naturgewalt: sie ist ein unwissender Anarchist, zu einfältig um die Berechtigung ihres Herrn und Meisters zu fühlen und anzuerkennen.

Wenn übrigens Kant den ganzen Sinn und Wert des Sittengesetzes in das Erkenntnißvermögen, in seine „praktische Vernunft" setzt, was hier als ein tiefer Irrtum nachzuweisen ist, so müssen wir ihm zugeben, daß allerdings die ganze eine Hälfte der sittlichen Idealität, des ganzen, vollkommenen Begriffs der Sittlichkeit, in diesem Moment zu suchen sei, und die Richtigkeit dieses Verhältnisses beweist Nichts besser, als der Philosoph Kant selbst.

Die Unwahrheit seiner Sittenlehre entspringt aus seiner unwahren Metaphysik, aus seiner mangelhaften Einsicht. Sein Freiheitsbegriff riß nur deßhalb seine Zeitgenossen hin, weil er dämonisch wirkte, er war eine unbegriffne, blinde Gewalt, welche dem Trotz und der Eitelkeit des Menschen schmeichelte; er war gleichzeitig eine Opposition gegen die Kirche, gegen den Autoritätsglauben.

Wenn beim Sittlichkeitsgesetz, wie von Kant geschieht, alles Gewicht auf das Wort Freiheit gelegt wird, so ist es in der Ordnung, die Freiheit des Geistes nicht, wie die Metaphysiker pflegen, gleich Kant in einer erträumten Freiheit von Naturgesetzen zu suchen, sondern in der Freiheit von schreienden Irrtümern und Verstandesverirrungen. Aber keine Philosophie, bis auf diese Stunde, hat es noch dahin gebracht, sich geistig in Wahrheit frei zu machen, nämlich frei von allen

Begriffen überhaupt. Solang eine Philosophie, wie alle bisherigen, nicht über allen Begriffen steht, so lang sie die überlieferten Begriffe als solche für Wahrheiten und für einen brauchbaren Inhalt ihres Wissens hält, ist sie die vollkommenste geistige Unfreiheit. Grade diese Unfreiheit, die Beschränkung des philosophischen Denkens durch den Glauben an die Wahrheit der Begriffe, ist das weltgeschichtliche Uebel, von welchem das Denken zu befreien, hier jetzt zum ersten Mal mit Bewußtsein versucht wird.

Die kantische Sittenlehre hat, für kurze Zeit, einen Aufschwung der Gemüter verursacht, weil das Wort, also der Begriff „Freiheit" darin glänzte, und doch ist diese kantische Freiheit ein Beweis für die vollkommenste geistige Unfreiheit eines Philosophen, der starr an die Wahrheit der gemeinen, herkömmlichen Begriffe glaubt.

Frei, d. h. unabhängig von fremdem Einfluß, ist in einem beschränkten Sinn, wenn Neigung und Wille dazu wirken, jeder Mensch nur in Bezug auf andere Menschen. Diese Freiheit kann um deßwillen dem Geiste, der Vernunft zugeschrieben werden, weil sie in den Vorstellungen und Gefühlen haftet. Körperlich kann ein Jeder z. B. eingekerkert sein oder gemartert werden, ohne daß seine Gefühle und Vorstellungen ihr Vermögen der Freiheit verlieren, nämlich mit dem Willen anderer Menschen im Gegensatz zu sein. Aber es ist töricht, dies Verhältniß, das einzige, welches den gangbaren Freiheitsbegriff rechtfertigen kann, als Beweis einer geistigen und sittlichen Freiheit im höhern Sinne zu nehmen.

Der Begriff Freiheit ist so irrig wie alle Begriffe, wenn man sie als unmittelbare und ganze Wahrheiten hinnimmt; denn der Mensch ist nur beziehungsweise frei: er kann anderen Willens sein als seinesgleichen; er ist aber vollkommen beschränkt durch die naturgesetzlichen Grenzen, welche seine

geistige und körperliche Organisation beherrschen. Diejenige Freiheitgrade, welche Kant annimmt, die Freiheit von Naturgesetzen, ist ihm völlig versagt, und dieser Irrtum, zu welchem Kant durch den Begriff „Freiheit" verleitet wurde, hat seine Sittenlehre zu einem Wirrsal von Widersprüchen gemacht.

Kant sagt, wie die Freiheit möglich sei, das könne Keiner begreifen; aber sie sei ein Postulat des moralischen Gesetzes. Die Wahrheit dieser Idee und anderer ähnlicher Begriffe beruhte auf einer Ueberzeugung, die sich der gemeinste Mensch durch keine Sophistik entreißen lasse.

So zu reden ist nicht bloß eines Philosophen, sondern jedes Menschen unwürdig, der das Wahre sucht. Der beste Beweis einer geistigen Freiheit ist das dem kantischen entgegengesetzte Verhalten, welches die Unabhängigkeit der Vorstellungen und Gefühle nicht bloß gegen andere Menschen, sondern auch gegen das eigne Innere geltend macht. Diese Art der Freiheit besteht dann darin, daß man sagt: ich will Nichts von Begriffen wissen, deren Wahrheit mir nicht einleuchtet, sie sind für mich nicht da. Denn jeder Verständige sieht ein, daß die Wahrheit dem Menschengeschlecht nicht entrennen kann oder abhanden kommen, selbst wenn man sich die Freiheit nimmt zu sagen: alle gangbaren Begriffe sind Irrtümer.

Dies Behaftetsein der kantischen Sittenlehre mit einer starren metaphysischen, begrifflichen Unfreiheit verursacht denn bei dem Philosophen einen theoretischen Atheismus, dem der Sensualismus zuwider ist. Die kantische Philosophie ist, nach dem eignen Geständniß ihres Urhebers, buchstäblicher Atheismus. Denn der Erfinder des kategorischen Imperativs fodert das Dasein Gottes, wie es alle Metaphysiker sich vorstellen, nur, zum Notbehelf, als ein P o s t u l a t der praktischen Vernunft, weil diese ein höchstes Gut, das auf Erden nicht denk-

bar und nicht erreichbar sei, als obersten Gegenstand ihres Strebens voraussetzen müsse. Im Uebrigen sagt Kant: *) „Daß man getrost alle vermeinte natürliche Gottesgelehrte (ein wunderlicher Name nach Kant) auffodern kann, auch nur eine diesen Gegenstand (Gott) bestimmende Eigenschaft, etwa des Verstandes oder Willens, zu nennen, an der man nicht unwidersprechlich dartun könnte, daß, wenn man alles Anthropomorphistische davon absondert, uns nur dies bloße Wort übrig bleibt, ohne damit den mindesten Begriff verbinden zu können, wodurch eine Erweiterung der theoretischen Erkenntniß gehofft werden könnte."

Statt nun den Mut zu haben, einen anthropomorphistischen Gott zu leugnen und einen besseren an dessen Stelle zu setzen, verzweifelt diese Philosophie am Erkenntnißvermögen und wird in der Sittenlehre in hohem Grade unsittlich, indem sie dem praktischen Sinne und dem Gewissen der Menschen vorschlägt, sich einen triegerischen, postulirten, theoretisch aber geleugneten Gott als Stellvertreter der Wahrheit und als sittlichen Lückenbüßer aufzubürden.

So haben wir an dem Philosophen selbst nachgewiesen, was alle Tage die Beobachtung der Menschen lehrt, worauf schon früher, als wir von der Kultur der Begriffe handelten, aufmerksam gemacht ist, daß die Begriffe, solang sie nicht aufgehört haben fixe, für untrieglich gehaltne Vorstellungen zu sein, die Träger der menschlichen Leidenschaften sind. Durch die Herrschaft irriger Begriffe, die als fixe Vorstellungen auf den Willen des Menschen wirken, wird er durchschnittlich, im sittlichen Sinne, ganz unfrei, ja unmoralisch.

Man nehme das erste, das beste Laster oder Verbrechen, man nehme die herrschenden verderblichen und leidenschaftlichen Richtungen des Zeitgeistes, so stellt sich unzweideutig

---

*) Critik: rc. Vernunft. Vierte Auflage. Riga. p. 248.

heraus, daß ihnen allen teilweise oder durchaus eine begriffliche Unfreiheit zu Grunde liegt, und was an einem andern Orte von uns gesagt wurde, das ist hier zu wiederholen: der Uebel größtes ist nicht die Schuld, sondern die Unwissenheit; denn alle Schuld entspringt zuletzt aus Unwissenheit.

Wenn es aber wahr ist, daß starre, fixe Begriffe die Träger der menschlichen Leidenschaften sind, so gestattet uns dies Verhältniß auch einen Rückschluß auf die geistigen Bedingungen des sittlichen, des edlen Willens und auf die innerste Natur des physiologischen Sittlichkeitsgesetzes.

Es fragt sich nämlich, worin die Ursache der Willensstärke, der Charakterfestigkeit, der Ausdauer des Willens zu suchen sei.

Diese Züge der Kraft, welche man von einer ächten Kultur des Willens fodern muß, haben eben auch ihren Grund nur in dem Vorstellungsgebiet, in der engern Gedankensphäre des Geistes. Verstandlose, schwachköpfige Menschen sind auch gleichzeitig, wenn man Starrsinn nicht Willensstärke nennen will, von geringer sittlicher Kraft: ihr Willensvermögen ist schwach.

Die wahre Kraft des Willens entspringt grade dann aus dem Vorstellungsgebiet, wenn der Einfluß vieler nichtiger, kleiner, unwesentlicher Begriffe aufgehoben wird, wenn wo möglich alle Begriffe, als Triebmittel des Willens, unschädlich gemacht werden durch ein Prinzip, also durch eine herrschende, als Gesetz wirkende, weitumfassende Regel, die als solche kein gewöhnlicher Begriff mehr ist, sondern eine die gemeinen Begriffe unterordnende, höhere Vorstellung: eine Idee.

Die Idealität des Geistes, sein Vermögen, das Gesindel der gewöhnlichen Begriffe unter die Zucht und Herrschaft eines Gesetzgebers, einer Idee zu bringen, dies ist die tiefste Quelle der Willensstärke.

Dies Verhalten liegt nicht bloß klar in der menschlichen

Organisation zu Tage, sondern wird auch durch das Beispiel aller großen Männer bewiesen: ein großer Mann ist stets ein Held mit dem Willen, und sein Heldentum geht immer aus der Macht seiner Ideen hervor.

Die Willensstärke also ist ein Charakterzug der Sittlichkeit, und das Gesetz der Sittlichkeit beruht somit zum guten Teile auf der Ideenfähigkeit des Menschen, wie nicht minder auf seinem Grade der Begriffsbildung; jedoch ist hier gleichzeitig die Klippe, an welcher die Sittenlehre Kants und aller Philosophen gescheitert ist: sie haben verkannt, daß eine Quelle der Vorstellungen und Begriffe des Menschen im Gemüt, in den herrschenden Gefühlen verborgen ist, ja daß die Gefühle das Gebiet der Vorstellungen und Begriffe ganz verdunkeln und ihrer Kraft berauben können.

Kant geht so weit, daß er dem moralischen Gefühle nur eine untergeordnete, dem endlichen Menschen leider unentbehrliche, aber schlechte und unphilosophische sittliche Hilfskraft gestattet. Im Uebrigen ist nach ihm der Mensch schon dadurch aus der Sittlichkeit heraus, wenn er nach Glückseligkeit strebt.

Hier ist der tiefe, verletzende Irrtum aller Metaphysik und Philosophie, welcher sie theoretisch zur Unwahrheit und praktisch zur Unfähigkeit verurteilt: daß das geistige Vermögen eine vereinzelte Gehirnkraft, ein übersinnliches Wesen sei, im Prinzip unabhängig vom lebendigen Organismus.

Wir dagegen, vermöge unseres physiologischen Standpunkts, sind zu sagen gezwungen, daß die praktische Sittlichkeit wesentlich auch im Gefühle wohne, in der Reinheit und Kraft des Gemüts, und daß das Gesetz der Sittlichkeit in Nichts begründet sei als in der Harmonie des Willens, das will sagen: in der gleichmäßigen, ungeschwächten Kraft zweier Seiten der Sittlichkeit, des Vorstellungsgebiets einerseits, und andererseits des Gemüts.

Ein rohes, unempfängliches Gemüt ist taub für große

Ideen, erhabene Vorstellungen, es entsteht durch diese keine Rückwirkung, kein Ausschlag im Herzen. Die Empfänglichkeit des Gemüts, die ungeschwächte Kraft der Gefühle ist gradezu die oberste Bedingung aller praktischen Sittlichkeit.

Ein edles, wenn auch schwaches Herz, ein unverdorbnes Gemüt, wird zwar zu großen sittlichen Leistungen untauglich sein, solang es nicht durch die Kraft des Gedankens erstarkte; aber gelähmt ist das sittliche Prinzip im Menschen, wenn Kants kategorischer Imperativ, wenn das natürliche Rechts- und Gesetzesbewußtsein keinen Anklang, keine rückwirkende und unterstützende Kraft im Gemüte findet.

Will man den tiefern physiologischen Grund des moralischen Gesetzes ergründen, so wird man auf die gesammte organische Statik, die vollkommene organische Lebensharmonie zurückgehen müssen, und dann die Grenze des harmonischen Sichselbstfühlens, den Schmerz, als die Bedingung des Mitgefühls erkennen.

Auf dem Mitgefühle beruht augenscheinlich das ganze Vermögen des Gemüts zu moralischen Regungen.

Es wird also, in praktischer Beziehung, ein Hauptaugenmerk der Willenskultur dieses sein: die Bedingungen des Mitgefühls, die Erziehung des Herzens zur Teilnahme, in's Leben zu rufen. Aber dies ist nicht Alles.

Der Mensch kann in Verhältnissen, unter geselligen Bedingungen leben, in welchen seine fühlende Seite, sein Gemüt gradezu vergiftenden, vernichtenden, zerstörenden Einflüssen unterworfen ist, dergestalt, daß seine Sittlichkeit, soweit sie vom Gemüt bedingt ist, dadurch mit derselben Unerbittlichkeit erkrankt, als sein Blut durch ein ihm eingeflößtes Gift.

Dies ist der Grund, weßhalb die gewöhnlichen Moralisten und Sittlichkeitslehrer der Lächerlichkeit verfallen, wenn sie, gleich Kant, bei jedem Menschen eine sittliche Kraft voraussetzen, die unabhängig von allen äußeren Bedingungen sein

soll. Die höchste Aufgabe der Sittenlehre kann vielmehr nur die soziale Moral, die Beschützung des Menschen vor zerstörenden politischen und geselligen Giften sein.

Die römische Welt des Imperialismus liefert uns das Vorbild eines immer von Neuem auftauchenden, noch niemals wesentlich getilgten Zustandes öffentlicher, vergiftender Unsittlichkeit, eines allgemeinen sittlichen Bankerotts: ein Zustand, in welchem offenbar, wenn es auch die moderne Zivilisation sein sollte, die bloß persönliche, an die Individuen gerichtete Sittenlehre eine ebenso unwirksame Schwachheit ist, als ein unschädliches Heilmittelchen sein würde, das man einem aus Nahrungsmangel Verhungernden gegen den Hungertod, oder einem Vergifteten vorschriebe, bei dem man eine nicht bösartige Kolik voraussetzte.

Dieser gemeinschädlichen Quelle entspringt die Anlage des Willensvermögens zu verbrecherischen Handlungen.

Die Verletzungen des positiven Rechtes, in Form der Verbrechen, verbunden mit ihrer Strafe, sind zugleich ein Gegenstand der Gesundheitspflege und der gerichtlichen Medizin. Als Ergänzung des vorstehenden Kapitels betrachten wir im folgenden das Verbrechen und die Strafe.

Das Verbrechen und die Strafe.

Wir halten den Vergleich einer sogenannten bürgerlichen Gesellschaft mit einem Organismus für widersinnig und schädlich, weil er Verhältnissen, die in sich selbst nicht durchweg die Bürgschaft sittlicher Berechtigung und nachhaltiger Dauer bieten, den Wert unumstößlicher Naturgesetze und ihrer Produkte gibt.

Darum sagen wir nicht, daß die Verbrechen als die schlimmsten Krankheiten des „Gesellschaftsorganismus" anzusehn sind. Dagegen müssen ihre moralischen Ursachen als Moralitätskrankheiten, als geistige Ungesundheit der einzelnen Individuen aufgefaßt werden.

Die geistige Anlage zu den Verbrechen haftet als Kankheit im Willensgebiet. Gewisse Gefühle und Vorstellungen der Menschen, zu einem dauernden Typus geworden, den man Gewohnheit nennt, wirken als verderblicher Reiz auf den Willen, daß ein Paroxysmus, ein Verbrechen, unter Umständen diesen Krankheitszustand kennzeichnet.

Konsequent wär' es daher, aus Teilnahme für die Menschen, um Unheil von ihnen abzuwenden, die Seelenzustände und die äußeren Anlässe, wodurch die Anlage und der Hang zu den Verbrechen bewirkt wird, genau zu erforschen. Dies würde zu einer Krankheitslehre der Verbrechen führen, welche so gut ihre Lehre von den Krankheitsursachen, vom Krankheitsverlaufe und von den Krankheitszeichen hätte,

als die Pathologie der sogenannten materiellen Krankheiten. Bei diesem Studium würde man oft genug finden, daß die moralischen Krankheiten von materiellen Störungen begleitet sind und sich zu diesen wie die Wirkungen zu den Ursachen verhalten.

Von einer solchen Auffassung der Verbrechen ist bis jetzt in der Welt keine Rede. Auch wäre Eins gegen Tausend zu wetten, daß entweder die Zivilisation mit ihren Verbrechen unsterblich ist, daß die Gesellschaft überhaupt nicht ohne Verbrechen bestehen kann, oder daß diese auf andere Weise, durch noch nicht berechenbare Naturhilfen aussterben werden, ohne erhebliches Zutun einer philosophischen oder nationalökonomischen oder politischen Heilkunde. Denn in diesen letzteren Gebieten, wie sie bisher wissenschaftlich vorliegen und mutmaßlich im Ganzen fortbestehen werden, liegt keine Tendenz, die Verbrechen als Krankheiten auffassen, studiren und heilen zu wollen. Auch würde, falls sich hierzu die Lust fände, dies Bemühen im Staate ohne praktischen Erfolg bleiben.

Die alleroberflächlichste psychologische Kenntniß und Ueberlegung lehrt begreifen, daß alle Verbrecher unglückliche Menschen sind, die im Innern, bevor ihre krankhaften Anlagen zu verbrecherischen Handlungen wurden, von qualvollen Seelenzuständen zu leiden hatten. So verhält es sich zum Mindesten gewiß in den zivilisirten Verhältnissen, wo nicht, wie bei einigen ganz wilden Völkern, die Kunst des Diebstahls für ein erlaubtes, ja preiswürdiges Talent gilt.

Ein Maler, der sich auf Seelenkunde verstände, und die Absicht hätte, das Verbrechen durch Physiognomieen darzustellen, würde die Musterkarte seiner Gesichtszüge mit dem Wilden beginnen, welcher sich seines Diebstahls rühmt. Er würde dann fortschreiten zu dem Banditen, welcher das Verbrechen als Gewerbe treibt, ohne in den Augen einer gewissen Romantik den Zug des Ritterlichen zu verlieren. Er

würde weiter den Dieb mit der sanftesten, unschuldigsten Miene zeichnen, wie er als Typus der untersten und der leibeignen Klasse ganzer Nationen erscheint, so daß der Diebstahl das begleitende Zeichen der Erniedrigung des Menschen durch den Menschen ist, einer Schmach, die nicht bis zum Prügeln braucht ausgedehnt zu werden, damit man sie nur als ein auferlegtes Uebel, ein nicht notwendiges Leiden ertrage. Endlich würd' er die vielfachen Schattirungen der eigentlichen Verbrecherphysiognomieen darstellen, bei welchen man psychologisch immer vorzugsweise das Häßliche, Erschreckliche in's Auge faßt, ohne zu bedenken, daß grade diese Verbrecher mit eigentümlichen, ihren Seelenzustand ausprägenden Gesichtszügen, entweder einen tiefen inneren Leidenszustand verraten, durch welchen eine schlimme Anlage zu verbrecherischen Handlungen reifte, oder sogar die deutlichen Spuren einer besseren Natur, bei welcher die inneren Seelenkämpfe sich daguerreotypisch im Antlitz abbildeten. Bei einem Verbrecher verrät die abschreckendste Physiognomie beziehungsweise den ursprünglich besten, nicht den schlechtesten Menschen; denn die inneren Widerstände der guten Gefühle gegen die bösen Regungen waren bei ihm am größten: daher der starke Reflex dieses Kampfes im Antlitz.

Es gibt sehr viele Krankheiten, insbesondere unter den sogenannten nervösen, die anhaltend das ganze Lebensglück trüben oder zerstören, ohne daß selbst jetzt, mit geschärften Mitteln der Untersuchung, in den Organen und in deren Geweben, nach dem Tode ihre materielle Ursache nachzuweisen wäre. Die anatomische und mikroskopische Untersuchung entdeckt nur selten die wahren materiellen Gründe der völligen Geistesstörungen. Darum sind die Irrenärzte durchschnittlich die letzten, welche die Seele und den Geist als materielle Lebenserscheinungen auffassen mögen.

Nichtsdestoweniger reicht der Ausspruch eines Gerichtsarztes,

daß ein Verbrecher seine gesetzwidrige Uebeltat in einem Zustande geistiger Störung begangen habe, zur Auswirkung der Freisprechung hin. In dem Schädel der Mehrzahl solcher Freigesprochenen würde selbst ein Virchow kaum die Spuren eines anatomisch veränderten Nervengewebes finden. Dagegen ist mehr als wahrscheinlich, daß Virchow's Auge in irgend welchen andern Organen auch solcher Verbrecher, für die keine forensische Entschuldigungsgründe vorliegen, wenngleich nicht immer, doch in den häufigsten Fällen sehr derbe materielle Fehler entdecken würde.

Diese nämlichen Störungen, welche der Anatom häufig auch bei Nichtverbrechern gewahr wird, würden ihn nicht veranlassen, sie in Zusammenhang mit den begangenen Verbrecherhandlungen zu setzen, und mit Recht. Denn der Anatom kennt nicht die Vorstellungen und Gefühle, den gesammten geistigen Zustand, welcher mit den gestörten Organen in gegenseitiger Wechselbeziehung stand.

Aber mit den alltäglichen materiellen Krankheiten verhält es sich genau ebenso. Die epidemischen Ansteckungsstoffe und manche Gifte üben nicht den mindesten schädlichen Einfluß auf Konstitutionen aus, bei denen keine materielle Anlage, keine vorläufige Störung der organischen Oekonomie vorhanden ist, wodurch die Wirkung der entscheidenden Krankheitsursache bedingt wird.

Ein gutes Beispiel bietet hier der europäische Hungertyphus dar. Ganze Bevölkerungen befinden sich, vor dessen Ausbruch, in einem solchen Zustande des sozialen Elends, daß fast jedem ihrer Organe die Kraft zu seiner normalen Verrichtung fehlt. Gleichwol leben sie, ohne vom Hungertyphus ergriffen zu werden, fort, wofern nicht in bestimmten Jahresläuften die nachdrücklichen atmosphärischen Schädlichkeiten auf sie wirken, wodurch der Ausbruch jener Seuche veranlaßt wird. Würden alle Einwohner eines ganzen Landes mit der

nämlichen Anlage behaftet gewesen sein, so wär' das ganze Land ausgestorben: so aber trifft der Tod nur die Vorbereiteten.

Selbst in der Heilkunde ist es bis jetzt noch nicht Sitte, auf die vorbereitenden Anlagen zu den Krankheiten großes Gewicht zu legen. So darf man sich nicht wundern, daß diese Rücksicht bei den Verbrecherkrankheiten gar nicht in Betracht kommt.

Die Sprache hat einen Begriff, der den Kernpunkt für alle sittlichen Reflexionen bildet: den Begriff des G e w i s s e n s. Es steht mit diesem Worte ebenso schlecht, als mit der Mehrzahl seiner Geschwister, daß sein Sinn einer strengen Maßbestimmung entbehrt.

Man ist zu der Frage berechtigt, wo die Gewissenskraft, also das sittliche Gefühl des honetten Mannes aufhört und dasjenige des Verbrechers anfängt. Ich suche den sprachkundigen Sittenrichter, der Dies unwiderleglich bestimmen könnte.

Die Anlage zu den Verbrechen, also zum Mindesten die Hälfte ihrer Schuld, haftet ohne Zweifel im Gewissen der Menschen, in der sittlichen Gefühlsstärke ihres Herzens. Nun gibt es kein Meßinstrument, um die Spannung der Muskelfasern und die Nervenströme am Herzen der Menschen auf den Grad seines sittlichen Gefühles zu prüfen, aber es gibt Handlungen, ein sittliches Verhalten, das als Maßstab zur Schätzung der Gewissen dienen kann.

Wollen wir denn sagen, daß alle Menschen, die niemals wegen eines entehrenden Verbrechens vor Gericht gestellt sind, ein besseres sittliches Gefühl, eine geringere Verbrecheranlage haben, als die ächten und wirklichen Verbrecher? Kein Richter, kein Geschworner wird diese Frage bejahen.

Würde die Statistik des Verbrechens genauer sein, als sie bis jetzt gefunden wird, so ist kein Zweifel, daß sie zum Nachteil und zur Beschämung der sogenannten honetten Leute

ausfallen müßte: ja die dürftigen bis jetzt vorhandenen Anhaltspunkte der Statistik gewähren schon die sittlichen Rechtsgründe zu einem Urteil, das die honette Gesellschaft mit ihrem Gewissen summarisch und wesentlich als Mitschuldige der Verbrecher erkennt.

Im Gewissen haftet die Anlage zum Verbrechen: das Gewissen ist auch die sittliche Triebfeder zu guten Strebungen und Taten. Setzen wir nun bei den Verbrechern und bei den Honetten, zu Gunsten der letzteren, die Verbrecheranlage, das sittliche Gefühl ganz gleich und nennen es dort a und hier b. Auf diese notwendige Gemütsanlage sollen dort sittliche Krankheitsursachen: Not, Elend, schlechte Erziehung, Rechtskränkungen, Unglücksfälle, verschiedene Abstufungen fehlender Einsicht und Kenntnisse wirken: hier sittliche Begünstigungen: öffentliche Ehre, geachtete Stellung in der Gesellschaft, gute Erziehung und Unterricht, gesellige Freuden aller Art. Jene Ursachen veranlassen bei dem Verbrecher einen Bruch im Gewissen, sein a wird zu $\frac{a}{x}$. Das Gewissen des Honetten dagegen, unangefochten durch die Krankheitsursachen des Verbrechergewissens, bleibt ohne Bruch, es darf nicht mit x dividirt werden und kein Richter kann ihm etwas anhaben. Es müßte aber jedenfalls, zumal bei der Begünstigung einer völligen sittlichen Gleichstellung mit dem Verbrecher, weil es nicht von gleichen sittlichen Krankheitsursachen getroffen wird, schon als ganz gemeines Gewissen aufhören b zu sein, es müßte, statt zum Bruche, zur Potenz werden, also b^x. Dagegen bleibt das Gewissen der Mehrzahl aller Honetten ein b, das auf andere Weise, ohne eine Beute der Gerichte zu werden, sich gleichwol zum Bruch verwandelt. Der Dividendus dieses Bruchs ist die sittliche Nullität und der sittliche Zivilisationstypus der Honetten, ihr Römersinn, ihr krasser Egoismus. Diese sittliche Verfassung der Zivilisation, gegen-

über den Verbrechern, gibt sich auch deutlich durch die diätetischen Mittel zu erkennen, welche man von Alters her gegen die Verbrecher angewendet hat.

Die eine Reihe dieser Mittel sind schlechtweg römische: die Strafen. Diese werden von Hause aus, vom römischen Recht, nicht im humanen Sinne angesehn, als diätetisch-pädagogische Besserungsmittel, sondern als Erfordernisse der Sühnung eines Verbrechens, als gerechte Rache.

Die andere Gattung der Heilmittel sind die modernen Vornahmen der Verbrechererziehung, welche vorwiegend auf metaphysischen Vorstellungen beruhen. Es soll die „Seele" der Verbrecher durch moralische Lehren gereinigt werden.

Beide Richtungen des Verhaltens gegen die Verbrecher sind denn ursprüngliche, aus dem Gemüt der Zivilisirten hervorgegangne Bemühungen, die Gefahr fern zu halten, womit die Verbrecher das Recht bedrohen.

Es erscheinen also der Zivilisation ihre Verbrecher nicht als Menschen, an welchen sie selbst, wenn nicht ein Unrecht, eine Schädigung, doch eine unverständige Vernachlässigung verübt haben könne: sie denkt, bei deren Verfolgung, an sich selbst nur im Sinne des zu schützenden Verletzten, nicht eines Mitschuldigen.

Dies ist der alte gemütliche Standpunkt in der Verbrecherpolitik. Ihm gegenüber bahnt sich in neuerer Zeit derjenige des Verstandes einen engen, bis jetzt wenig betretenen Pfad. Die Statistik des Verbrechens, welche angefangen hat, ein Gegenstand der Verwaltungspolitik zu sein, ist das erfreuliche Zeichen einer begonnenen verstandesmäßigen Beurteilung des Verbrechens.

Man wird finden, daß dieser Fortschritt ein wesentlicher ist, wenn man bedenkt, daß die sittlichen Zustände ihren Reflex in den Begriffen haben. Auch Begriffe sind unsittlich, nicht bloß Gefühle. Dies zugegeben, liegt der sittliche Unter-

schied in der statistischen Schätzung der moralischen Krankheiten von der gemütlichen darin, daß man nicht die Verbrecher, die Persönlichkeit des Menschen, als ausschließliche Grundlage der Verbrecherpolitik ansieht, sondern das Verbrechen, also die Summe der Tatsachen, welche einen sozialen Verband als sittlich krank erkennen lassen. Dieser Unterschied schließt einen Zug der Gerechtigkeit ein: darum ist er sittlich.

Die statistischen Forschungen, soweit sie bis jetzt vorliegen, stellen die auffallende Tatsache heraus, daß in allen sogenannten zivilisirten Staaten die Zahl der Verbrechen, im Verhältniß zur Summe der Einwohner, nicht erheblich verschieden ist, und ferner, daß das Mittel dieser Zahl in einer Reihe von Jahren nur um unbeträchtliche Größen abweicht.

Dagegen gibt die Statistik auch das Zeugniß, daß innerhalb eines nationalen Verbandes die verschiedenen Landesteile und Bevölkerungsgruppen allerdings sehr ungleich am Verbrechen beteiligt sind. Es ist also hierdurch deutlich bewiesen, daß sich die sozialen Verhältnisse zu den Verbrechen wie die Ursachen zu den Wirkungen verhalten.

Die Statistik bietet über Deutschlands soziale Zustände viel kärglichere Aufschlüsse, als über England und insbesondere über Frankreich. Ein unlängst hingeschiedener deutscher Mann, der große von Redern, der wahre Begründer einer europäischen vergleichenden Statistik, würde als besten Dank seiner Aufopferung mit Gut und Blut für einen großen Zweck und als ruhmvollstes Denkmal ansehen: eine regere Nacheiferung seines Beispiels vonseiten seiner Landsleute.

Nachstehende, von Quetelet entworfne Tafel, ist ein Auszug aus M. v. Ferussac's wissenschaftlichem Jahrbuch, die fünf Jahre 1829 bis 1823 über Oesterreich umfassend, und aus der Revue encyclopédique für 1830, über Preußen, die Jahre von 1824—1826 umfassend.

Bezirke	Verbrechen gegen die Personen	Verbrechen gegen das Eigentum	Einwohner für ein Verbrechen gegen die Personen	Einwohner für ein Verbrechen gegen das Eigentum	Verbrechen gegen d. Eigentum für 1 Verb. gegen die Personen.	Einwohner auf 1 Schüler
Oestreich.						
Dalmatien . .	2986	2540	535	625	0,85	?
Gallizien und Bukowina . . .	5234	14105	3955	1470	2,70	?
Tyrol	658	2516	5707	1492	3,82	?
Mähren u. Schlesien	753	3545	12662	2689	4,71	13
Inneröstreich (Gratz, Leibach, Triest)	589	2479	1334	3188	4,21	10
Unteröstreich . .	573	7099	17130	1382	12,37	10
Böhmen . . .	737	7221	18437	1881	9,80	9
Preußen.						
Preußen . . .	249	8875	22741	639	35,65	451
Saxen	147	5815	27588	697	39,56	491
Posen	97	3481	31440	875	35,88	490
Schlesien . . .	228	7077	33714	1086	31,04	584
Westphalen . .	92	3383	38436	1045	36,77	525
Brandenburg . .	112	5431	39486	688	57,42	468
Pommern . . .	27	1622	92131	1533	60,11	940

Eingehende statistische Studien sind von Quetelet über die Statistik in Frankreich, nach den Generalberichten der Justizverwaltung, gemacht. Nachstehende Tafeln bieten eine Vergleichung der Verbrecherstatistik in Frankreich mit derjenigen in Belgien.

Frankreich.

Jahre	Anwesende Angeklagte	Verurteilte	Einwohner für 1 Angeklagten	Verurteilte auf 100 Angekl.	Angeklagte für Verbrechen gegen Personen	Angeklagte für Verbrechen gegen d. Eigentum	Verhältniß zwischen d. Zahl d. beiden Arten Angeklagter
1826	6988	4348	4557	62	1907	5081	2,7
1827	6929	4236	4593	61	1911	5018	2,6
1828	7396	4551	4307	61	1844	5552	3,0
1829	7373	4475	4321	61	1791	5582	3,1
1830	6962	4130	4576	59	1666	5296	3,2
1831	7607	4098	4281	54	2046	5560	2,7

Belgien.

Jahre	Anwesende Angeklagte	Verurteilte	Einwohner für 1 Angeklagten	Verurteilte auf 100 Angekl.	Angeklagte für Verbrechen gegen Personen	Angeklagte für Verbrechen gegen d. Eigentum	Verhältniß
1826	725	611	5211	84	189	536	2,8
1827	800	682	4776	88	220	580	2,6
1828	824	677	4741	83	230	584	2,5
1829	733	612	5187	81	203	550	2,7
1830	741	541	5274	73	160	581	3,8

Nach diesen Tafeln hat man also, in jedem Jahr, in Belgien, im Mittel, 1 Angeklagten auf 5031 Einwohner, in Frankreich 1 Angeklagten auf 4400 Einwohner gezählt.

Von Quetelet, diesem um die soziale Krankheitslehre so verdienten Gelehrten, sind, aus seinem statistischen Material, einige summarische Schlüsse, in Bezug auf die Ursachen der Verbrechen, gezogen, die zwar keinen erheblichen physiologischen Wert haben, aber doch einige Striche zu einer physiologischen Skizze des Verbrechens geben. Diese allgemeinen Ergebnisse sind nachstehende.

Die Anlage zum Verbrechen steht in gradem Verhältniß

mit den materiellen Leidenschaften, und die Höhenzahl der Verbrechen fällt daher in das 25—30. Lebensjahr.

Je mehr die körperliche Kraft abnimmt, desto mehr verwandelt sich die verbrecherische Gewalttat in die verbrecherische List und nimmt die Form des Betruges und der Fälschung an, ein Typus, mit welchem es dem Verbrecher leicht wird, eine geachtete Rolle in der zivilisirten Gesellschaft der Honetten zu spielen.

Die Frauen, ohne Zweifel wegen ihrer Schwäche, begehn mehr Verbrechen gegen das Eigentum und bedienen sich, wenn sie gewalttätig gegen Personen werden, mit Vorzug des Giftes.

Der Einfluß der Jahreszeiten läßt das Verbrechen als abhängig von physischen Bedingungen erscheinen: im Sommer werden mehr Verbrechen gegen die Personen, im Winter gegen das Eigentum begangen. Die letztere Tatsache erklärt sich aus dem im Winter wachsenden Mangel an Existenzmitteln.

Das Alter und die Jahreszeiten üben beinahe den nämlichen Einfluß auf die Zunahme und die Abnahme bei den Verbrechen gegen die Personen, als bei den Geistesstörungen.

Das Klima scheint vorzüglichen Einfluß auf die Anlage zu Verbrechen gegen die Personen zu haben: diese Beobachtung steht zum Mindesten fest bei der pelagischen Menschenrace an den Küsten des mittelländischen Meeres.

Die Länder oder Landesteile, in welchen, durch Handel und Industrie, eine starke Durcheinandermischung der Menschenklassen und große Kontraste der Vermögenszustände stattfinden, geben, bei übrigens gleichen Umständen, eine größere Zahl der Verbrechen.

Die Beschäftigungen üben eine große Wirkung auf die Natur des Verbrechens. Individuen, die freie Beschäftigungen treiben, verfallen mehr den Verbrechen gegen die Per-

sonen, die Klasse der Arbeiter und der Dienstboten mehr denjenigen gegen das Eigentum.

Der Einfluß des Unterrichts auf das Verbrechen gestaltet sich so, daß ein Unterricht, der über das bloße Lesen und Schreiben nicht hinausgeht, in der Regel zu einem Mittel des Zuwachses (nouvel instrument) für die Verbrechen wird.

Aehnlich ist es mit der Armut. Die Armut an sich, ähnlich wie die Unwissenheit an sich, wirkt nicht so nachhaltig auf die Anlage zu den Verbrechen, als vielmehr ein zu geringes Maß des Besitzes. Darum findet sich die Mehrzahl der Verbrecher unter der Klasse solcher Menschen, die aus einem frühern Zustande gesicherter Existenz in Entbehrung und Hilflosigkeit versinken.

Nachdem Quetelet, in seinem sozialen Werke: „Ueber die Entwicklung der menschlichen Fähigkeiten", wiederholt die statistisch ständige Wiederkehr der nämlichen Zahl des Verbrechens auf eine Linie mit den, durch Zahlen- und Größenwerte meßbaren, Naturerscheinungen gestellt hat, schließt er eine Reflexion über die mögliche Minderung des Verbrechens mit folgenden Worten:

„Auch könnt' ich nicht oft genug allen Menschen wiederholen, die ein Herz für das Wohl und die Ehre ihrer Mitmenschen haben und die davor erröten würden, einige Franken mehr oder weniger, die an den Staatsschatz zu zahlen sind, und einige, unter dem Beil des Henkers gefallene Köpfe mehr oder weniger, gleichzustellen: es gibt ein Budget, das man mit einer erschrecklichen Regelmäßigkeit bezahlt, dies ist dasjenige für Gefängnisse, Kerker und Blutgerüste; dies vornehmlich sollte man sich bemühen, zu vermindern."

Die römische Zivilisation, welche an den gleichen sozialen Ursachen des Verbrechens litt als die moderne, erscheint, im Vergleich mit dieser, in Bezug auf ihre Verbrecherpolitik, entweder politisch aufgeklärter, oder sittlich ehrenhafter; denn teils

wurde zur Kaiserzeit dem ganzen römischen Proletariat, mit Einschluß aller armen Bürger, des Lebens Notbedarf in baarem Gelde und in Naturprodukten unentgeltlich gegeben, teils ernährten die überreichen Geldaristokraten ein jeder Hunderte der Armen, welche die Schaar ihrer Schutzbefohlenen (Klienten) bildeten, mit heutzutage ganz unerhörter, ja unbegreiflicher Freigebigkeit. So konnte denn Rom kein ähnliches Verbrecherbudget haben als die moderne Zivilisation.

Im Uebrigen gibt es spezielle Beweisquellen der römischen Literatur, welche auch die Grausamkeit und Härte der römischen Verbrecherpolitik nachweisen. Die Verbrecher wurden, zu vielen Tausenden, unter Entbehrung und Geißelung, in den egiptischen Steinbrüchen und in den Bergwerken, überhaupt zu schweren Arbeiten verwendet, und was dem römischen Rechtssinn zur Schande gereicht, ist die Barbarei, daß dies Loos der Verbrecher auch die Kriegsgefangenen teilen mußten.

Daß die Zivilisation der neuern Zeit, wie im Ganzen, so auch bezüglich der Verbrecherpolitik, prinzipiell von der römischen nicht verschieden ist, kann nicht wundernehmen, wenn man bedenkt, daß durch diejenige Erscheinung in der Geschichte, von welcher man eine sittliche Heilkraft gegen die römische Härte voraussetzen möchte, durch das Christentum, leider bis an das laufende Jahrhundert heran das rechtliche Verfahren gegen die Verbrecher nur zu noch größerer Grausamkeit gesteigert ist. Die Tortur, die Marter mit glühenden Zangen, die körperlichen Verstümmelungen, das Ausglühen der Augen mit glühenden Eisen, das Abhauen der Hände, das Abschneiden der Lippen oder der Zunge — diese und andere Strafen kennzeichnen die christliche Grausamkeit gegen die Verbrecher.

Dies mehr als barbarische christliche Strafsystem hat fortgedauert bis zur französischen Revolution. Erst im Jahre 1791 ist Frankreich dem übrigen Europa mit dem Abstehn

von solcher Unmenschlichkeit und mit dem Rechtsgrundsatze vorangegangen, daß die Strafe der Verbrecher, außer der einfachen Todesstrafe, nur in der Haft bestehen solle.

Da der Gegenstand unserer Erörterung hier die Kultur des Willens ist, so sind wir ohne logischen Grund, über die rechtliche Zulässigkeit der Todesstrafe zu urteilen. Nur dies müssen wir bemerken, daß die Todesstrafe nur als ein Akt der Rache, nicht als die rechtliche Erklärung anzusehen ist, daß der Richter einen schweren Verbrecher für unheilbar moralisch krank, für unverbesserlich halte, so daß es unnütz sei, seine Heilung anzufangen. Denn auch das schwerste Verbrechen schließt bei keinem Verbrecher die Möglichkeit der Reue und Sinnesänderung aus. Soll also die Todesstrafe etwas Anderes als eine abstrakte rechtliche Rache sein, so kann sie nur unter der Voraussetzung und Bedingung verhängt werden, daß ein betreffender Verbrecher während seiner Haft keine Zeichen der Besserung gibt.

Ueber die sittliche und materielle diätetische Pflege der Verbrecher sind die Ansichten, bezüglich der sogenannten Strafsysteme, sehr verschieden. Es gilt heutzutage, über den Vorzug der Vaterlandsverweisung (Deportation), der geselligen Haft und der Einzelhaft, des Zellensystems, zu entscheiden.

Die Deportation, so vorzüglich auch diese Strafe in rechtlich sittlicher und diätetischer Hinsicht erscheinen mag, dürfte füglich bei dieser Beurteilung auszuschließen sein. Denn nicht jedes Land kann über Strafkolonieen gebieten, und die Zeit kann nicht ferne sein, wo keine Kolonie mehr willig sein wird, sich als Asyl für Verbrecher ansehn zu lassen. Die früheren Verbrecher selbst sind in Australien die Ersten gewesen, welche gegen neue Zufuhr von Verbrechern in ihren speziellen Bereich Einspruch erhoben haben.

Die von dem Engländer Howard angeregte und schon im Jahre 1797 in New-York zuerst eingeführte Zellen-

haft, wenn sie in keiner völligen Isolirung besteht und mit Ausschluß der groben Schädlichkeiten für die Gesundheit vollzogen wird, ist die einzige diätetisch zu rechtfertigende Strafmethode.

Der Beweise für diese Meinung, welche ohne Widerlegung bleiben werden, gibt es zwei: einen logischen und einen statistischen.

Jener geht hervor aus der Entstehungsgeschichte (Aetiologie) der Verbrechen. Kein Mensch ist von Natur ein Verbrecher, die theologische Fiktion der Erbsünde ist albern: sie läßt die Strafrechtspflege und soziale Moral und Diätetik als überflüssig und unsinnig erscheinen, wogegen der schlichte Verstand und die Erfahrung lehrt, daß kein Mensch aus dem Stegreif, ohne sittlich schädigende Ursachen, ohne Verführung vonseiten Anderer, zum Verbrecher wird. Die ansteckende, von Menschen verursachte Verbrecheratmosphäre gibt in der Regel die Antriebe und Anlässe, welche als Gelegenheitsursachen auf eine Verbrecheranlage wirken, so daß aus dieser Doppelwirkung erst ein Verbrechen entsteht. Das beste Mittel, um eine solche Verbrecheratmosphäre herzustellen, ist die gesellige Verbindung von Verbrechern, die als solche einen Gegensatz, einen Klassenunterschied zu der honetten Gesellschaft bilden. Ja das bloße Gefühl dieses Gegensatzes, das Verbrecherbewußtsein, reicht aus, die Schuldigen mit Groll und Feindseligkeit gegen die gesetzliche Ordnung und gegen die ehrlichen Leute zu erfüllen.

Aus dem letzteren Grunde entsteht in jedem Staate durch das, namentlich in Preußen, der Polizei von der Gesetzgebung aufgebürdete, ganz unrichtige Ueberwachungssystem der schon ihrer Haft entlassenen Verbrecher eine wahre, im Verborgenen schleichende Verbrecherkolonie, die unausgesetzt, durch die nämlichen, rückfällig gewordenen Verbrecher, die Strafanstalten füllt. Denn die polizeiliche Ueberwachung dient dazu, in

dem Verbrecher, wenn er auch ganz willig ist, ein ehrlicher Mensch zu sein, unausgesetzt das Verbrechergefühl wach zu rufen, welches ähnliche schädliche Wirkung hat als böses Beispiel und Verführung; sie verursacht eine Verscheuchung der Bestraften in die verborgenen Schlupfwinkel des Lasters und der Schuld: sie ist, mit einem Wort, eine wirksame Ursache, daß die Bestrafung und Korrektion in den Strafanstalten ganz erfolglos bleibt und der einmal Bestrafte, in der Regel, für immer rettungslos verloren ist. Denn die honette Gesellschaft schließt ihn, durch die Ueberwachung, von sich aus und er hört niemals auf, in Berührung mit frei lebenden Verbrechern zu sein: er gehört einem Stande an.

Die geistige Berührung der Verbrecher unter sich durch die Rede bildet denn die größte Gefahr, welche bei ihrer Heilung abzuwenden ist. Das oberste ihnen zu Teil werdende Heilmittel ist aber der geistige Umgang mit gebildeten und guten Menschen, mit ihren Lehrern und Vorgesetzten in den Strafanstalten.

Diese psychologischen Empfehlungsgründe für die Einzelhaft werden überwogen von den statistischen Tatsachen, welche, namentlich in Frankreich, über die Gesundheitszustände und die Sterblichkeit der Verbrecher bei dem alten und bei dem neuen Strafsystem vergleichende Aufschlüsse geben.

Die Statistik ergibt, daß im Leben der freien sogenannten ehrlichen Leute in den zivilisirten Ländern auf 1,000 Individuen zwei mit Geistesstörung zu rechnen sind. In Frankreich wuchs diese Zahl in den alten Strafanstalten, auf 4, 5, 6, 7 und mehr Gestörter unter Tausend. Dagegen ist dies Verhältniß in den Strafanstalten mit Einzelhaft nur von 2, 3, 4, zum höchsten 5 Gestörten unter Tausend.

Ebenso günstig ist, bei den letztern Anstalten, der Unterschied in der Sterblichkeit. Im Leben der Freien beläuft sich die Sterblichkeit bei der armen und arbeitenden Klasse, im

mittlern Alter vom 30. bis zum 40. Jahre, auf etwas weniger als 2 Sterbefälle unter 100 Individuen. Diese Zahl wuchs, in Frankreich, in den alten Strafanstalten, bis auf 6 Sterbefälle unter 100 Sträflingen. Dagegen hat die statistische Nachforschung das auffallende Resultat ergeben, daß in den Strafanstalten mit Einzelhaft durchschnittlich in Jahresfrist nur 1—2 Todte auf 100 Sträflinge zu rechnen sind. Dies günstige Verhältniß ist, nach dem Urteil des Herrn M. Lebert, dem nachstehenden Umstande zuzuschreiben.

In der Einzelhaft bewohnt der Gefangene eine Zelle, deren Raum 30—40 Kubikmeter beträgt, während er in der geselligen Haft in Werkstätten arbeitet, wo er, in der Mehrzeit, nicht 8 Kubikmeter Luft zum atmen hat, und er schläft in Schlafräumen und Zellen, wo er öfters nur 10 hat. Ferner kann, bei der Einzelhaft, der Gefangene, in den Zwischenzeiten seiner Arbeit, mehr freie Bewegung ausüben, als man in den Werkstätten der gemeinschaftlichen Haft zu gestatten pflegt. Auch die Verführung zum Laster, welche die gesellige Haft mit sich bringt, steigert die Anlage zur Krankheit und die Sterblichkeit.

In allerneuester Zeit sind mit dem Gefängnißwesen so erhebliche Verbesserungen vorgenommen, als auf keinem andern Gebiet der modernen Gesetzgebung und Verwaltung. Nachstehende Sätze, in Bezug auf die diätetische Pflege der Verbrecher, dürften hier gleichwol am angemessenen Orte sein.

Die Vorstellung, daß Freiheitsentziehung, Verhaftung, keine Todesstrafe sei, ist irrig. Eine langdauernde Haft verkürzt um so mehr das Leben, verschlechtert um so mehr die Konstitution, je weniger in ihr den Gesundheitsrücksichten Rechnung getragen ist.

Darum wird, wo der Richter nicht ausdrücklich einen Verbrecher für todeswürdig erachtet hat, jede Haft, welche

durch diätetische Ruchlosigkeit der Verpflegung das Leben abkürzt, zum Justizmorde.

Zu den groben diätetischen Fehlern der besten Gefängnisse gehören die schlechten, harten, im Winter zu kalten Lagerstätten auf abgelegnen Madratzen. Statt derselben müßten durchweg Hängematten eingeführt werden, da diese keinen starken Druck ausüben, und statt der Madratzen könnte den Gefangenen, im Winter, eine warme Bedeckung gewillfahrtet werden.

Ein zweiter diätetischer Fehler ist die Kartoffeldiät. Außer dem Brod, welches die Gefangenen immer in ausreichender Menge empfangen, muß ihnen nicht täglich die dürftigste vegetabilische Nahrung, die Kartoffel, gegeben werden, weil dies schlechte Nahrungsmittel, ohne andre Zusätze, sie skorbutisch macht, sondern auch Schotenfrüchte: Bohnen, Linsen und Erbsen, welche dem Fleisch an Nährkraft nahestehen.

Unter allen Umständen muß dem Gefangenen auch geistige Nahrung durch Unterricht und Lektüre, und dazu seinen Kräften angemessene Arbeit gegeben werden.

Die Arbeit wird durchschnittlich vorzugsweise zur Beschaffung der häuslichen Bedürfnisse jeder Strafanstalt dienen. Daneben jedoch, da diese Hausarbeit die Zeit der Gefangnen niemals ausfüllen kann, ist hinsichtlich der Wahl anderer Arbeiten ausschließlich auf ihre Zweckmäßigkeit zu achten. Zweckmäßig sind vor Allem für Gefangene nur solche Arbeiten, die körperliche Bewegung gewähren. So empfehlen sich denn, als Werkzeuge, ganz besonders die Drehbank und die Feile, welche der Tretmühle vorzuziehen sind, weil diese Erschöpfung verursacht.

In neuester Zeit ist, zum großen Glück der Gefangenen, in manchen Strafanstalten, zur Beschäftigung, das Zeichnen eingeführt. Wenn bei dieser Arbeit die körperliche Bewegung nicht zurückgesetzt wird, so ist sie offenbar das Ideal aller

Tätigkeiten, welche ein Gefangner ausüben kann. Sie interessirt und erheitert den Geist, bildet in einigem Grade den Verstand und kann bei jedem Handwerker und Arbeiter eine Schule für das ganze Leben werden. Denn es gibt kein Handwerk, dessen sinniger Betrieb durch den Unterricht im Zeichnen und durch dessen Anwendung auf die Praxis, nicht gefördert, verbessert und veredelt würde, vom Schuhflicker und Schneider bis zum Zimmermann, Maurer und Mechanikus.

Zu den allerwichtigsten Anforderungen einer Gefangenschaft, welche das Leben nicht abkürzen soll, gehört ferner die genugsame Ventilation der Gefängnisse. In diesem Punkte gibt es wenig Strafanstalten, die den billigsten Ansprüchen genügen.

Endlich noch einen Wunsch, den weise Regierungen nicht gleichgiltig zurückweisen dürfen. Damit die Züchtlinge, nachdem sie ihre Verbrechen oder Vergehen durch die Strafe gesühnt, nicht alsbald, weil die Gesellschaft sie flieht, durch materielle Not in neue Versuchungen geraten, ist wünschenswert, daß ihnen in den Strafanstalten Gelegenheit gegeben sei, sich durch ihre Arbeit ein kleines Kapital zu ersparen. Jede Strafanstalt müßte eine Sparkasse für ihre Sträflinge anlegen und auch die angehäuften Gelder verzinsen. Wenn dann der Sträfling, vor Scham, nach seiner Entlassung sich ein anderes Vaterland suchen will, so vermag er es und das Mutterland bleibt verschont von Tausenden rückfällig gewordener Verbrecher.

Die hier kundgegebene Auffassung der Verbrechen dürfte einer Rechtfertigung wegen anscheinender zu großer Milde bedürfen, wegen einer Nachsicht, die für den Staat gefährlich sein möchte.

Sie würd' es zufrieden sein, wenn Milde, verbunden mit Gerechtigkeit, in ihr gefunden wird, aber wir gestehen, daß nur die letztere in unserer Absicht liegt.

Wir leugnen zwar auf das Bestimmteste das gangbare

psychologische Motiv des Strafrechts, wodurch die Notwendigkeit harter Strafen bewiesen werden soll, daß nämlich die Furcht vor Strafe in der bürgerlichen Gesellschaft der wichtigste Antrieb zur Selbstbestimmung sei.

Wenn Dies richtig wäre, so könnte nicht die Mehrzahl der Sträflinge aus rückfälligen Verbrechern bestehn. Vielmehr ist der Mangel an Ehrgefühl, die Erniedrigung des Menschen durch die geselligen Notzustände und durch die sittlichen Schäden der Gesellschaft, von den mehrfachen geistigen Ursachen der Verbrechen die wirksamste.

Aber unser abweichender Standpunkt, indem wir die Verbrechen als Ausflüsse sittlicher Krankheit ansehn, verführt uns zu keiner Sentimentalität gegen die Verbrecher. Der Staat hat die Verpflichtung, jede den Bürgern drohende Gefahr, wofern es in seiner Macht steht, abzuwenden. So gut also die Gesundheitspolizei Pestkranke vom Staatsverbande ausschließt, ebenso notwendig wird der Staat Verbrecher unschädlich machen. Das Gelingen ihrer Besserung aber sehen wir sicherer durch eine verstandesmäßige Behandlung, als durch das Prinzip der Härte ermöglicht.

Durch den verständigen und rein praktischen Standpunkt in der Verbrecherpolitik wird gleichzeitig die Milde erzielt und die alte sophistische Skeptik des Strafrechts beseitigt.

Das letztere fußt bisher auf der spiritualistischen Psychologie: dadurch ist es gezwungen, allen Verzerrungen und Widersinnigkeiten dieser Traumlehre zu folgen. Eine Rechtspflege, die Ansprüche auf gesunden Menschenverstand macht, darf heutzutage nicht mehr auf metaphysischen Wolken schweben.

Der abgetretene Tummelplatz jener alten juristischen Metaphysik ist die Frage nach der geistigen Freiheit und Zurechnungsfähigkeit der Verbrecher.

Diese Metaphysik lehnt sich an die Voraussetzung einer freien, unkörperlichen Seele im Sinne der Theologen. Wär'

aber eine metaphysische freie Seele in der Tat im Menschen vorhanden, so würde jeder Richter eine Ungerechtigkeit begehen, sobald er solch ein Wesen mit so übernatürlichen Kräften und Fähigkeiten, wenn es sich eines Verbrechens schuldig macht, nicht aus dem Bereiche der Menschen entfernte, d. h. alle Verbrecher mit dem Tode bestrafte. Denn eine freie Seele, wenn sie dennoch der Verbrechen fähig ist, muß für die menschlichen Verhältnisse überaus gefährlich sein und unter allen Umständen verdammungswürdig. Macht sie von ihren unerklärlichen Gaben der Freiheit einen so schlechten Gebrauch, daß unsere dürftigen menschlichen Zustände, die Wirkung unserer Gesetze, unsere geselligen Glücksverhältnisse, da sie ohnehin auf so schwachen Fundamenten ruhen, nachdrücklich dadurch gestört werden, dann mag diese Seele dorthin befördert werden, wo ihre Nichtswürdigkeit, wie die Gelehrten glauben, einer ewigen Besserung und Vervollkommnung entgegengehen soll.

Die sogenannte geistige Freiheit und Zurechnungsfähigkeit, von welcher der Richter das Schuldig abhängen läßt, kann von keiner metaphysischen Seele abgeleitet werden und findet ihre genügende Erklärung nur in organischen Ursachen.

Geistig frei und somit zurechnungsfähig ist jeder Mensch, der nicht an einer speziellen Störung des Vorstellungsvermögens leidet. Denn in dieser Organkraft haftet der dem Menschen gegebene Schutz gegen das Uebergewicht seiner Triebe und Leidenschaften. Wenn er dieses Schutzes ermangelt, dann hört seine Zurechnungsfähigkeit auf.

Hiermit jedoch soll nicht gesagt sein, daß nicht auch ein unverletztes Vorstellungsvermögen von Störungen des Willens, der organischen Statik getroffen werden könne, welche im Menschen Krankheit, in der bürgerlichen Gesellschaft Verbrechen sind.

Wie eng die Zustände und Begriffe der ursprünglich

römischen Zivilisation und ihres Strafrechts, mit denjenigen der bürgerlichen Not und der Verbrechen verschwistert und verkettet sind, das lehrt eine psychologische Beurteilung der Geschichte in jedem ihrer Zeitalter kennen. Jede Geschichtsepoche hat im Großen soziale Heilungsversuche ihrer Leiden gemacht. Der nächste Abschnitt wird zeigen, wie der Instinkt der Menschen weiterhin historisch ihren Bedürfnissen abzuhelfen suchte. Bevor wir diesen Hergang verfolgen, soll das nächste Kapitel die Gedanken des vorstehenden Abschnittes übersichtlich zusammenfassen.

Resultate.

Die materielle Kultur des gesammten menschlichen Organismus geschieht unter dem Einfluß und mit Hilfe der kosmischen Naturkräfte: die Kultur des menschlichen Willens ist abhängig von der sozialen und politischen Welt, welche jeden Einzelnen umgibt. Was der Mensch seine Freiheit, seine Sittlichkeit nennt, die Unabhängigkeit seines Willens von äußeren Einflüssen, nimmt unmittelbar die Form der Unfreiheit und der Unsittlichkeit an, sobald er durch die ihn umgebende politische Welt in sittlicher Hinsicht beschränkt ist.

Die Höherstellung einer innern, geistigen Freiheit über die bürgerliche, im Sinne der stoischen Philosophie, ist ein blasser, wirkungsloser Idealismus, von einem unwahren, abstrakten, metaphysischen Begriffe, dem empirischen Gefühlsbegriffe der Freiheit herrührend.

Dieser Freiheitsbegriff verwechselt die Unabhängigkeit des Vorstellungsvermögens von augenblicklichen äußeren Einflüssen, die Innerlichkeit einer reichhaltigen und wechselvollen Bilderwelt, unter deren hemmenden Wirkung auch das bewegende Nervensystem steht, mit derjenigen Freiheit, welche Nichts ist als die ungestörte Tätigkeit natürlicher und gesetzlich geregelter Kräfte: er verkennt die Wahrheit, daß die Freiheit im sittlichen Sinn überall, im menschlichen Organismus und in der bürgerlichen Menschenwelt, nur die Folge der Gesetzmäßigkeit ist.

Der menschliche Wille gibt sich unmittelbar als eine Wirkung von Naturkräften zu erkennen, weil er, trotz seiner geträumten Freiheit, in sich selbst durch eine organische Statik gesetzlich beschränkt ist. Der Wille vermag in sich selbst nicht das Naturgesetz der Ursächlichkeit aller Erscheinungen zu vernichten. Bei einer jeden Naturkraft wird die Ursache durch ihre Wirkung gemessen, und diese folgt aus jener mit Notwendigkeit. Die anscheinende Verschiedenheit der geistigen Willensfreiheit von diesem Gesetz beruht auf einer Täuschung; denn auch der Geist kann die Notwendigkeit keiner Wirkung willkürlich hemmen. Er kann, vermöge der Herrschaft seines Vorstellungsvermögens über die tätigen Willensorgane, gleich den römischen Stoikern, sagen: der Schmerz ist kein Schmerz, aus a soll in meinem Willen nicht b hervorgehn; aber er kann nicht verhindern, daß der Schmerz eine Wirkung ausübe, daß aus a unwiderstehlich Etwas, wenn auch nicht b, entspringe. Die Vernichtung der Naturnotwendigkeit durch die Willensfreiheit ist also Nichts als eine Täuschung, die ein Gefühlsbegriff, die „Freiheit", verursacht. Es gibt keine unbedingte Freiheit des Willens.

Der sittliche Wille entspringt aus der gesammten harmonischen Tätigkeit aller organischen Kräfte, der geistigen im engern Sinn, der Gemütskraft und der frei schaffenden materiellen Arbeitskräfte.

Wo diese organische Gesammttätigkeit durch die bürgerlichen Zustände nicht gefördert, sondern gehemmt wird, dort zerstören rohe, unsittliche Triebe das sittliche Gedeihen und das Glück der Menschen. Diese Rohheit war der Charakterzug des Römertums, ganz besonders in der Kaiserzeit: sie ist noch heute derjenige der sogenannten Zivilisation.

Die Zivilisation besteht aus durch und durch römischen Zuständen, weil sie den Eigentumsbegriff benützt, um die Mehrzahl der Menschen im sittlichen Sinne unfrei zu machen.

Denn sie erzeugt Kontraste der Eigentumsverhältnisse, bei welchen sittliche gesellige Zustände sich nicht allgemein verbreiten, und nicht herrschend werden können. Die Zivilisation geht immer mit Verbrechen einher. Bettler und Verbrecher sind Charaktermenschen der Zivilisation.

Die menschliche Gesellschaft ist so lange mehr oder minder ein Schauplatz der Barbarei, als es darin Bettler gibt.

Der römische Staat ging zu Grunde, weil die Mehrzahl seiner Bürger Sklaven, die sogenannten Freien nicht besser als Bettler oder als Knechte eines einzigen Herren waren.

Das Römertum zerfiel in die tiefste sittliche Entartung, weil, beim Fehlen aller höhern Kulturelemente ächter Wissenschaft, die römische Geldaristokratie durch ein raubsüchtiges Wuchersystem alles Geld und alle materiellen Güter des großen Reiches an sich riß.

Das Römertum ging unter, weil die Arbeit für den Römer eine Schande war, weil sein Soldatentum die Welt in einem unausgesetzten Zustande der Wildheit, Unhumanität und Rechtlosigkeit erhielt.

Eine Kultur des Willens, eine sittliche Kraft, welche durch den innern Wert der Individuen ein beharrliches Bollwerk der politischen Freiheit eines Staats und seines bürgerlichen Glückes werden kann, liegt nicht in den Zuständen der Zivilisation. Denn diese Zustände erheben, gleich dem Römertum, die Wissenschaft und die Gerechtigkeit im Staate nicht zu dem Werte der obersten leitenden Mächte.

Die innern geistigen Zustände, aus welchen die Unkultur des Willens, die sittliche Rohheit entspringt, geben sich zu erkennen und konzentriren ihre Wirkung im Gemüte der Menschen.

Es wird somit unmittelbar auf die sittliche Kultur des Willens hingewirkt durch alle geistigen Einflüsse, welche das

Gemüt veredeln und es zur treibenden Kraft sittlicher Richtungen im Vorstellungsgebiet und in den Handlungen erheben.

Die Verödung der Gemüter durch die römische Zivilisation ist vielleicht als die weltgeschichtliche Ursache anzusehn, daß die römische Menschheit im Anfange des Kaisertums ein geistiges Trostmittel, eine neue Religion in sich aufnahm, die unmittelbar im Gemüte wurzelt und alle ihre Wirkungen im Gemüte vereinigt.

Die geschichtliche Entwicklung des Kulturlebens kann somit auch hier der logische Hintergrund einer weiteren Forschung sein, die nunmehr in den Tiefen des menschlichen Gemüts die Quellen des menschlichen Glücks und die Samenkeime der Wahrheit sucht. Der nächste Abschnitt begibt sich auf dies Gebiet der menschlichen Gedankenrichtungen.

Fünfter Abschnitt.

Kultur der Gefühle.

Geschichtliches Motiv.

Das Christentum.

Der griechische Geist hatte eine Welt der Kunst geschaffen, der römische, eine Welt des starren, im Eigentum verkörperten, Rechts: der christliche Geist schuf eine Welt des Gemüts.

Es darf nicht hinzugefügt werden, daß diese Sätze nicht sagen wollen: den Griechen hätte das Gemüt, den Christen die Phantasie gefehlt. Sie charakterisiren nur die Zeitepochen nach der vorwiegenden geistigen Tätigkeit, welche den herrschenden Zeitgeist vermittelt hat und sein eigentümliches Element gewesen ist.

Die menschliche Brust war im römischen Reich nicht bloß freudlos, sondern ganz trostlos geworden, entweder leer, wie das Nichts, oder voll hoffnungsloser Verzweiflung. Es muß zugegeben werden, daß der antike Geist nicht vermocht hatte, alle in der Tiefe des menschlichen Gemüts verborgene Kräfte zu wecken. Das Altertum kannte weder die kränkliche, noch die gesunde Sentimentalität, welche eine Welt der Gefühle aufschließt überreich an Blüten und Früchten des Glücks: einen inneren Himmel. Es kannte nicht das menschliche Gefühl, welchem die grundsätzliche Sklaverei ein Greuel ist. Es

kannte nicht die Freiheit des Weibes, ihm fehlte die Seligkeit der veredelten Geschlechtsliebe.

Die Prüfung, durch welche die Gemüter jener unglücklichen Menschheit zu der Aufnahme eines heißersehnten Trostes und zum Erwachen einer neuen Kraft vorbereitet wurden, enthielt die gräßlichen historischen Drangsale der Völker, welche Seufzer der Teilnahme nicht genug würdigen, für welche Nichts den Menschen entschädigen kann, als sein eigner Geist, ein ideales All.

Die Himmelskörper sind Einzelwelten, deren Atmosphäre einen mächtigen Einfluß auf sie ausübt; die Atmosphäre der Erde bedingt und zersetzt alles organische Leben. Der menschliche Geist ist eine Welt im Kleinen von noch größrer Zersetzlichkeit. Man könnte das Gemüt wol seine Atmosphäre nennen. Sie übt eine herrische Gewalt über ihn aus. Er nimmt die Farben an, in welchen sie spielt. Sie vermag, ihn völlig verwandelnd, ihn ganz in sich aufzulösen. Der Geist wirkt in diesem Gefühlszustande fort, aber durchdrungen von der eigentümlichen Kraft des Gemüts. Dies Verhalten, wo der Gedanke zu Gemüt wird, der Geist aufgelöst in seiner Gefühlsatmosphäre schwebt, ist das des christlichen Glaubens. Zu einer solchen Glaubensseligkeit war der Mensch im römischen Reiche vorbereitet.

Ich vermochte, ohne eine so geheimnißvolle Sphäre des Geistes, als das Gemüt ist, durch eine Begriffsbestimmung zu verkleinern, nicht anders als nach platonischer Weise, durch ein Bild, nur ihr Walten anzudeuten.

Der christliche Glaube hebt die Beschränkung des Geistes durch Raum und Zeit auf. Diese Verstandeswesen sind ihm feindlich; was der Verstand an beschränkender Kraft gegen die unendliche, dem Zeitlichen und Räumlichen widerstrebende Richtung dieses Glaubens hat, wird vom Gefühl unterdrückt. Denn seine Befriedigung besteht in der Idee eines räumlich

und zeitlich unbeschränkten Wesens, des höchsten, des absoluten Wesens. Dies Wesen ist der höchste absolute Geist, Gott, für den Raum und Zeit keine Hemmnisse sind. Der Glaube, als Geist diesem höchsten Wesen verwandt, will nur unbeschränkter ewiger (unsterblicher) Geist sein. Gott ist diesem Glauben in menschlicher Gestalt erschienen, die Gleichheit des gläubigen Gemüts mit Gott ist ihm so eine Wahrheit geworden. Durch diese höchste Befriedigung ist der Glaube gleichzeitig die Liebe; denn die Liebe ist nichts Anderes als die höchste Befriedigung des Geistes als Gemüt.

Das Gemüt nimmt auf seine, innerlich sinnliche Weise die Idee der geistigen Unendlichkeit und Unbeschränktheit in sich auf. Es fühlt sich selbst durchaus von der Endlichkeit befangen. Die Idee der Unendlichkeit ist das Gemüt selbst, befreit gedacht von den Fesseln der Endlichkeit. Das Gemüt verwandelt diese Idee nach seinem innerlich sinnlichen Bedürfniß zu fester, gläubiger Hoffnung ewiger persönlicher Fortdauer.

Die römische Menschheit, nachdem der Glaube an die heidnischen Götter, diese Puppen politischer Spiegelfechterei, völlig erschüttert war, und der ohnmächtige Verstand geknechteter Sklaven keine Hilfe und kein Heil auf der Erde sehen, finden und hoffen konnte, ließ prinzipiell und geistig die sichtbare Welt im Stich, suchte all ihr Glück in der Welt des Gemüts, des Glaubens, und machte die Grundideen ihres Glaubens insofern zu den Normen der zeitlichen Existenz, als sie die nötige Einleitung und Bedingung zur ewigen Seligkeit waren.

So war ursprünglich der Glaube: die Verzweiflung an einer tyrannisch regierten Welt, in welcher die unterdrückende Gewalt eines starren Rechtsprinzips sich durch sich selbst, und damit die persönliche Freiheit vernichtet hatte. Denn die Alleinherrschaft hebt die persönliche Freiheit auf.

Für die Zukunft glaubte der Glaube an die Verwirk-

lichung und Herrschaft seiner Ideen, an das Reich Gottes auf Erden. In diesem Reiche Gottes waltet Gott selbst als heiliger Geist im Menschen. Vor Herstellung desselben lebt der heilige Geist in beschränkten Gesellschaften, in den Gemeinden der Heiligen, den Grundlagen der Kirche.

Die christliche Religion war eine Religion des unterdrückten Volks, eine sociale Religion: „Kommt her zu mir alle, die ihr mühselig und beladen seid, ich will euch erquicken!“ Ihr Geist war durch und durch der grellste Gegensatz des alten römischen Geistes. Hier Gemüt, dort Verstand, hier Liebe, dort Egoismus, hier allgemeine Gleichheit und Brüderlichkeit, dort eine zur Alleinherrschaft ausgeartete Aristokratenherrschaft, hier die innigste sociale Vereinigung der Individuen durch eine freie Gütergemeinschaft, dort zuletzt das Zerfallen des Ganzen in künstlich zusammengehaltene egoistische Atome privatmännischer Einzelleben. Daher waren die Anfänge der Kirche geheime Gesellschaften. Diese dehnten sich durch eine fanatische Propaganda mit nicht unbeträchtlicher Schnelligkeit aus. Der Staat mußte sich durch diese Religion gefährdet fühlen; denn ihre Grundsätze waren das Gegenteil der seinigen. Er verfolgte sie anfänglich ernstlich, und bannte sie zuletzt, ohne ihre Elemente in sich aufzunehmen, als ein ideales Nebending in die Kirche. Diese Zweiheit der menschlichen Gesellschaft als Staat und Kirche eröffnet eine neue Periode unseliger Kämpfe; an die Stelle der Eigentumskriege treten die Religionskriege.

Die christliche Religion ist nie zu einer lebendigen Wahrheit geworden, sie besteht noch jetzt neben dem Staat als Kirche: das Reich Gottes ist noch nicht gekommen. Die Kirche hat zwar wesentlich zur Ausbreitung des christlichen Glaubens gedient, aber sie hat auch selbst zuerst den Keim ihrer Zersetzung und Auflösung in sich gepflanzt: ein starres Glaubenssymbol, das dem Geiste nicht gestatten will, das Wahre der christlichen Religion aus der unsichern Sphäre des Gemüts,

welches als Glaube schon den Zweifel mit schlafenden Augen in sich birgt, in die sichere Gewalt des wirklich unendlichen Gedankens zu bringen. Das Wesen der christlichen Religion ist gerettet und wird gerettet bleiben durch die humane Philosophie. Die starre Symbolik der Kirche, dieser verkappte Zweifel, und der Materialismus derselben, würde sonst die Menschheit um das ächte, ja um alles Christliche bringen.

Das Christentum bedurfte 313 Jahre des Kampfes, bis es sich gleiche Rechte mit den verschiedenen heidnischen Religionen errungen hatte. Bis dahin hatten seine Bekenner, nie eingeschüchtert, sondern nur angefeuert in ihrem Glaubenseifer, von Zeit zu Zeit blutige Verfolgungen zu erdulden. Doch sind die gangbaren Vorstellungen von diesem Märtyrertum der ersten Christen übertrieben. Gibbon hat zuerst durch gründliche historische Forschungen nachgewiesen, daß alle Märtyrer in allen zehn Hauptverfolgungen insgesammt nicht so viele waren, als durch die spanische Inquisition, die Hugenottenkriege in Frankreich, die Einführung der Reformation in England oder in irgend einem andren Reiche allein, Opfer gefallen sind. Constantin gab aus Rücksichten der Staatsklugheit den Christen durch das mailändische Edikt Religionsfreiheit, indem gleichzeitig eine allgemeine Gewissensfreiheit verkündet wurde. Die Christen bildeten schon eine mächtige Partei im römischen Reiche, auf welche dieser Kaiser die Sicherheit seines Trones gründete. Später wurde der Kaiser Julian der Abtrünnige durch Spott, womit er das Christentum verfolgte und durch Ausschließung seiner Bekenner aus dem Lehrerstande ein gefährlicher Feind der jungen Religion. Aber nach seinem Tode verschwand diese Gefahr, und unter dem Kaiser Theodosius d. Gr. war sie schon im ganzen römischen Reiche die Staatsreligion. Hier geht dann, mit dem Anfange der Völkerwanderung (375), die alte Geschichte ihrem Ende entgegen, und in der Welt des Gemüts, der christlichen,

wo die sichtbare Welt an Gemütlichkeit noch nicht gewonnen hatte, hörte nun gar alle Gemütlichkeit auf, als die germanischen Völker, von den Hunnen der hochasiatischen Steppen aus ihren Wohnsitzen getrieben, sich über das römische Reich ergossen, es zerstörten und neue Racen erzeugten.

Für einzelne Individuen, deren Zahl einen kleinen Bruchteil der modernen Bevölkerungen bildet, besteht wol das Christentum noch jetzt mit seiner ersten, ihm eignen Kraft und mit der nämlichen Bedeutung, die es ursprünglich in der römischen Welt gehabt hat: dies ist die Tröstung und Stärkung des Gemüts durch begeisternde Gefühle des Glaubens, welche zu einem lindernden Heilmittel gegen die Leiden des Lebens dienen. Die kirchliche Form dagegen, der Dogmatismus und der zeremonielle Ritus der Religion, hat sich durch seine starre Unbiegsamkeit teils in hundertfältiger Sektirerei selbst vernichtet und alles Ansehns beraubt, teils mit dem Wissenstriebe und dem Wahrheitssinn der höher Gebildeten unversöhnlich und für ewige Zeiten verfeindet.

Diese letztere Tatsache schmälert den sittlichen Wert des Christentums nicht. In einem tiefen Irrtum sind Diejenigen befangen, welche den wahren Sinn dieser Religion in ihre kirchlichen, jetzt völlig unwirksamen, Dogmen setzen. Die Aufgabe jedes ehrlichen und menschenfreundlichen Denkers ist, mit dem sittlichen Kern des Christentums, welcher so geringe geschichtliche Früchte getragen hat und heute ganz zu verkümmern droht, trotz des starren, dem Denken feindlichen Dogmatismus, lebendige Früchte zu ziehen. Das Wahre des christlichen Sinn's liegt in seiner Kraft, den Willen zu sittlichen, das Gemüt zu bilden. Dies wird physiologisch besser als anderweitig bewiesen werden. Vor einer eingehenden physiologischen Untersuchung mag hier der Gefühlsunmittelbarkeit, der Gemütsromantik des christlichen Sinn's ein enges Plätzchen nicht versagt sein.

Die Romantik des Gemüts.

Es ist nicht zufällig, wenn wir erst hier den alten Gegenstand der Leidenschaften, als Quellen des Unglücks oder der Glückseligkeit, behandeln. Unser historischer Gang zwingt uns hier unabänderlich dazu. Die Welt des Gemüts, das Gemüt selbst, ist der geistige Boden aller Gefühle und aller Leidenschaften. Es ist keine Täuschung, daß hier erst, in der christlichen Welt, geschichtlich und tatsächlich neue Seiten des menschlichen Gemüts hervortreten, von denen der Philosoph so wenig als der ganz prosaische Menschenverstand leugnen kann, daß sie Mächte sind, aber Mächte einer innern, einer Gemütswelt. Trivial ist durch die Frivolität der Zivilisation ihr Name geworden. Aber sie sind so stark, daß sie durch ihre positive oder durch ihre negative Gewalt, durch ihr Vorhandensein oder ihr Fehlen, den Edelsten, den Frivolen, den Gauner, den Schurken und den Verbrecher beherrschen. Drei Ideen, angefüllt von einem reichen geistigen Gehalt des Gefühls, sprechen die Provinzen aus, in welche die Welt des Gemüts sich teilt; sie heißen: Glaube, Liebe, Hoffnung.

Dies ist die durchaus reale Seite des Christentums, daß der Christ glückselig sein will, daß das Glück wirklich und wahrhaft dort bei ihm wohnen soll, wo es zuletzt, wie es auch errungen sei, immer sich kundgibt: im Gemüt. Das aber ist die ideale, und zwar moralische Seite des Christen-

tums, daß es das Glück in den Zuständen dieser Welt nicht finden kann, daß es die wirkliche Welt, wie sie damals war, und wie sie heute noch ist, für durch und durch schlecht und unsittlich hält. Die Konsequenz dieser unmittelbaren Ueberzeugung des Christen ist sein Zerfallensein mit der Wirklichkeit, mit dem Staat, und seine Selbstbefriedigung durch einen Glauben, der ihm künftig wenigstens, nach dem Tode, die ewige Seligkeit sichert. Er braucht in der sittlichen Entartung, welche ihn umgibt, zu seiner Genugtuung diesen Glauben: darum hat er ihn und läßt ihn sich so leicht nicht nehmen.

Groß ist der Kontrast, den diese Gefühlsüberzeugung, dieser sittliche Idealismus mit dem römischen Rechtsprinzip bildet. Eigentümlich ist auch die entfernte Aehnlichkeit der christlichen Jenseitigkeit mit der stoischen Entsagung. Der Stoiker zieht sich vor der Wirklichkeit in den Gedanken zurück und schwächt das Gemüt, der Christ zieht sich in das Gemüt zurück und schwächt den Gedanken.

Das reinchristliche Bewußtsein ist die Liebe, der Gegensatz des römischen Egoismus in Rechtsform. Auch die alten Philosophen erkannten das Beschränkte des letztern Prinzips und erdachten darum ihre Glückseligkeitslehren, ihre Moral; aber sie war eine trockne Verstandesmoral, konnte deßhalb das Gemüt nicht befriedigen. Dazu war sie ganz unpraktisch und dem Leben abgewendet. Dem Christen wird die Moral unmittelbar mit seinem Glauben gegeben. Sein Glaube ist Nichts als die symbolische Darstellung der Gefühlsseligkeit, die ein für allemal Liebe ist. Sein Gott ist die Liebe; aus Liebe wird Gott Mensch; aus Liebe läßt er sich für die Menschheit kreuzigen; er fodert von den Menschen Nichts als unbedingte Liebe in allen Beziehungen des Lebens. Dann werden sie glücklich sein und selig werden. Viel praktischer aber als von

den alten Philosophen ihre Verstandesmoral, ist dieser moralische Idealismus von den Christen verwertet worden. Sie haben daraus eine positive Moral für's Leben gemacht.

Dem christlichen Idealismus sind Sinnlichkeit und Sinne, weil er nichts Geistiges in ihnen sieht, äußerlich fremd, ja böse. Die egoistischen, dem Menschen angeborenen Triebe gehören vollkommen mit in diese Kategorie. Gegen diese, weil ihm auf seiner Höhe schwindelt und bange wird, entwirft er das System seiner Moral, praktische Regeln und Grundsätze, die ihm, aus dem Innersten seines Glaubens entsprungen, als untriegliche Leitsterne dienen sollen. Für den Philosophen liegt in dieser Ausbildung des Christentums zur Moral ein Widerspruch, eine Ironie. Das Sinnliche, die wirkliche Welt kann absolut dem Christen nicht genügen, sondern nur ein unbekanntes Jenseit. Und doch gibt er sich wieder ernstlich mit der Sinnlichkeit ab, aus Furcht, sie könne ihm schaden, und mit kluger Sorgfalt, sie so weit es in seinen Kräften steht, von sich abzuhalten. Nur allein der Glaube soll selig machen durch die Liebe, und doch gibt ihm der Glaube nicht Liebe und nicht Seligkeit genug. Er muß, um sein Gewissen zu retten, eine moralische Fibel, Gramatik und Lehrbücher haben. Wirklich ist in diesem ironischen Sinne von namhaften und nicht schlechten philosophischen Köpfen die Moral, die nun einmal heutzutage die christliche ist, beurteilt worden. Aber diese Auffassung ist ebenso wenig dem Leben angemessen als die ideale Ueberschwänglichkeit symbolischgläubiger Gemüter. Das Symbol des Christentums verliert, wie ein Luftgebilde, auch der brave Mann aus den Augen, er hört auf, ein Bibelchrist zu sein; dagegen der moralische Geist des Christentums lebt gleichwol, wenn auch nicht mit strahlendem Glanze, in Jedermann, wenn er nicht gewissenlos ist, unzerstörlich fort.

Es ist nötig, hier einen Blick auf das Gemüt, sofern es

Sitz der Leidenschaften ist, zu werfen. Wir haben es früher, bildlich, die Melodie, oder auch die Atmosphäre des Geistes genannt. Der Sinn dieser Vergleiche ist kein anderer, als die Beweglichkeit des Gemüts.

Wir haben auch gesagt, daß das Gemüt im Nervensysteme des Herzens hafte. Seine Eigentümlichkeit, wodurch in ihm ein ebenso reger und schneller Gefühlswechsel als in den Sinnesnerven bedingt wird, ist seine Bestimmung, alle und jede Vorstellungen des Geistes mit einem Gefühl zu begleiten.

Das Selbstgefühl ist der allgemeinste Gefühlszustand, der mit dem Selbstbewußtsein zusammenfällt. Alle Strebungen des Gemüts sind Umwandlungen dieses Gefühls, alle frohen Gefühle, gesteigerte, alle traurigen Gefühle, gedrückte Stimmungen desselben.

Die natürliche Strebung des Selbstgefühles ist die Selbsterhaltung des Individuums und die Steigerung seines eigenen Zustandes zu einem höhern, somit zu einem frohen Affekt oder zu einer beglückenden Leidenschaft.

Jede Vorstellung also, welche dem Wohlsein des Individuums und seiner natürlichen Strebung nach Glückseligkeit feindlich ist, wird von einem traurigen Gefühle, jede Vorstellung dagegen, welche der Unverletztheit des Individuums und seiner natürlichen Glücksstrebung günstig ist, von einem freudigen Gefühle begleitet sein.

Die höchste Stufe der glücklichen Stimmung des Selbstgefühls ist Entzücken, die tiefste Stufe seiner traurigen Stimmung die Verzweiflung.

Der Mensch wird Alles begehren und beziehungsweise lieben, was seinen Glückszustand erhöht, und er wird Alles fliehen, beziehungsweise verabscheuen oder vernichten, was seinen Glückszustand vermindert.

Der Mensch wird Alles was er liebt mit seiner Person

verschmelzen, und die Vorstellung einer Schmälerung oder Kränkung des geliebten Gegenstandes wird gleichfalls von einer der Trauer verwandten oder traurigen Stimmung begleitet sein.

So schnell und leicht eine Vorstellung mit andern sich vergesellschaftet, ebenso leicht werden gleichzeitige Vorstellungen verschiedene Gefühle zugleich hervorrufen.

Das traurige Gemüt wird traurige Vorstellungen, das frohe Gemüt freudige Vorstellungen erwecken.

Der Eindruck trauriger Vorstellungen kann so tief oder seine Dauer so anhaltend sein, daß das Gemüt auch ohne die Vorstellungen in einer traurigen Stimmung verharrt.

Je größer in der Vorstellung der Verlust oder Nachteil ist, den Etwas dem Menschen verursacht hat oder verursachen kann, desto mehr wird er es hassen und trachten es zu vernichten.

Je anhaltender und lebhafter die Gefühle bei einer Vorstellung sind, desto mehr werden sie im Begriff sein in Leidenschaft überzugehen.

Anhaltende Vorstellungen, die kein Glück oder Unglück bedeuten, werden das Selbstgefühl weder erheben noch herabstimmen (Gewohnheit), anhaltende Vorstellungen, die immer Glück oder immer Unglück bedeuten, werden das Selbstgefühl zur Leidenschaft steigern.

So gut als mehrere Vorstellungen mit ihren entsprechenden Gefühlen oder Strebungen durch einander erzeugt sein und mit einander bestehen können, ebenso gut können mehrere Leidenschaften gleichzeitig oder durch einander erweckt sein. Aber wie nur verwandte Vorstellungen, so können auch nur verwandte Leidenschaften einander erzeugen.

Die Leidenschaften, in Bezug auf Glückseligkeit, werden den Gefühlen, aus denen sie entstanden sind, entsprechen, be-

glückende Leidenschaften daher aus beglückenden, betrübende Leidenschaften aus nicht beglückenden Gefühlen entspringen.

So viel von der Statik der Gefühle und Leidenschaften. Der christliche Idealismus schreibt ihnen allen das Gesetz der Liebe vor. Man weiß nicht, ob die kluge Vernunft, die in dieser Vorschrift steckt, oder ihre moralische Erhabenheit größer ist. Denn die Liebe ist der einzige Gemütszustand, welcher als beglückende Gefühlserhebung, die gemeinen und traurigen Affekte fernhält oder schwächt. Dagegen müssen die ihr verwandten Gefühle sich zu ihr gesellen. Doch widmen wir gesondert den drei Kardinalmächten des christlichen Gemüts unser Interesse.

1. Der Glaube.

Die christliche Symbolik, als durchaus formell, kann nicht unser Gegenstand sein. Wir haben es mit der Substanz dieser Form zu tun.

Wir haben am Stoizismus und Epikureismus ihre unbefriedigende Einseitigkeit erkannt. Ihr Inhalt war die Willensstärke. Wir erhoben diesen Begriff für uns zu dem höheren Gepräge des Charakters. Aber auch der Charakter, bloß als solcher, ist keine vollgiltige Bürgschaft der Glückseligkeit. Ein Charakter kann durch seine Willensrichtungen gut oder böse sein, glücklich oder unglücklich machen. Für die Glückseligkeit kommt es auf den Inhalt des Charakters an. Durch den christlichen Geist ist ihm der beglückende Inhalt gegeben.

Die Griechen, vermöge ihrer plastisch idealen Weltanschauung, schufen das Kunstideal, das Schöne; die Christen, vermöge ihrer moralischen Weltanschauung, schufen das sittliche Ideal, das Moralischschöne oder das Gute.

So wie das Kunstideal die höchste Befriedigung durch die Anschauung, so gewährt das moralische Ideal die höchste Befriedigung durch das Gefühl.

Man wird vergeblich durch die bezaubernden Hallen der Kunst schreiten, man wird fruchtlos und unbefriedigt ihre Meisterschöpfungen betrachten, wenn man den Geist durch Anschauung und Studium nicht gelehrt hat, das Schöne zu erkennen und zu fühlen.

Ebenso wird man vergeblich auf den Pfaden des Lebens das höchste Gute, das moralische Ideal, suchen, man wird ungerührt und genußlos an den Guten und Edlen, ohne ihren Wert zu schätzen, vorübergehn, man wird auf jedem Schritte durch einen verdorbnen oder rohen Geschmack in Beurteilung des Moralischschönen irregeleitet und verführt werden, endlich wird das eigne Gemüt das Glück nicht genießen, welches das Gefühl des Moralischschönen verursacht, wenn die moralische Weltanschauung dem Geiste fremd, und die Kenntniß des Moralischschönen, des Guten, im Geist und Gemüte nicht wirksam ist.

So wie das Kunstschöne, beruht auch das Moralischschöne auf dem Gesetze der Harmonie. Dem Christentum erst ist es gelungen das Gesetz der moralischen Harmonie in seiner vollen Reinheit und Wahrheit aufzufassen.

Was für den Geist als Idee und Gedanke die Wahrheit, das ist für ihn als Gemüt das Gute. Das Christentum erkannte die Wahrheit in der prinzipiell wirklichen und wahrhaftigen, vom einzelnen, unvollkommnen Menschen durch geistige Arbeit zu erringenden Uebereinstimmung und Gleichheit des Geistes mit dem höchsten Wesen. Diese Erkenntniß waltet im christlichen Gemüte als Ueberzeugung. Der Christ sieht somit in jedem Menschen, nicht die freie Persönlichkeit des römischen Rechtsstaats, sondern ein Kind Gottes, einen Teil der geistigen Substanz, des unbeschränkten Weltgeistes. Dadurch sind alle Christen gleich, sind Brüder. Das praktische Resultat dieser Ueberzeugung ist für das Gemüt und seine Strebung die Liebe, die zärtliche Harmonie getrennter Indi-

viduen, die Einigung und Einheit ihres Gemüts im Wollen und Tun. So ist die Liebe der höchste moralische Grundsatz.

Unglücklichen Gemütern ist durchschnittlich der menschenfreundliche Geist des Christentums nicht eigen. Sie sind zerfallen mit der Menschheit, ja ihr Unmut steigert sich oft zum Menschenhaß. Sie sehen nicht ein, daß gerade dieses Haßgefühl das Hinderniß ihrer Glückseligkeit ist. Ihr freudearmes Herz würde alsbald erwarmen, wenn sie gläubig würden, d. h. wenn sie den Glauben an die Menschheit und an das höchste Walten in ihr zu dem ihrigen machten. Sie würden Freunde, Gleichgestimmte und Gleichgesinnte finden und der Wohltat liebevoller Seelensympathie froh werden.

Die allgemeine Menschenliebe, der humanistische Geist des Christentums, ist eine so hohe Poesie des Gemüts, daß derjenige wahrhaft zu bedauern und unglücklich zu nennen ist, der ihr Pathos nicht kennt. Ihm wird die Erhebung des Gemüts fehlen, welche in die langweilige Prosa des Egoismus Glut und Wärme bringt. Teilnahmlos selbst, wird er ohne Teilnahme der Andern bleiben.

Der zweite moralische Grundsatz, welcher unmittelbar aus dem angegebenen sittlichen Prinzip folgt, ist die Wahrheit der Gesinnung, Handlung und Rede. Die Lüge ist das Gegenteil dieses Grundsatzes. Wenn man im gemeinen Leben sieht, wie die Lügenhaftigkeit, Falschheit, Verstellung, Hinterlist und Bosheit ihr Gaunerhandwerk treiben, so wird man gleichzeitig das daraus erblühende Glück, welches ausschließlich auf materielle, dem römischen Rechtsstaate angehörige Vorteile hinausläuft, nicht beneidenswert finden. Die reichen und gefüllten Säckel machen selten reiche und von einem schönen, beglückenden Inhalt erfüllte Herzen.

Nach Besprechung des höchsten moralischen Grundsatzes, vermöge dessen das Moralischschöne durch die Wahrheit und Huld des Gemüts in Gesinnung und Handlung gegeben ist,

wär' es langweilig und verkehrt, hier noch die moralische Pflichtenlehre analysiren zu wollen. Der Erfolg eines wirklich moralischen Selbstbewußtseins ist das hohe Gut und Glück des freien und reinen Gewissens, welches erhaben über detaillirte Vorschriften der Pflichtenlehre, aus freier Ueberzeugung handelt. Zur Charakteristik des moralischen Glückes, welches die Gewissensreinheit erzeugt, mögen hier die bezüglichen Worte eines großen philosophischen Schriftstellers stehen: „Das Gewissen also in der Majestät seiner Erhabenheit über das bestimmte Gesetz und jeden Inhalt der Pflicht legt den beliebigen Inhalt in sein Wissen und Wollen; es ist die moralische Genialität, welche die innere Stimme ihres unmittelbaren Wissens als göttliche Stimme weiß, und indem sie an diesem Wissen unmittelbar das Dasein weiß, ist sie die göttliche Schöpferkraft, die in ihrem Begriffe die Lebendigkeit hat. Sie ist ebenso der Gottesdienst in sich selbst; denn ihr Handeln ist das Anschauen dieser ihrer eignen Göttlichkeit.“ —

In weichen und schwachen, weiblichen Gemütern verursachen die sinnlichen Strebungen der Seele, die Ruhe des Gemütes störend, Furcht und Besorgniß. Eine rührende Schwermut, eine anziehende Schüchternheit überfliegen als schwacher, psychischer Schatten ein sanftes, liebevolles Antlitz. Nichts will die Seele haben, Nichts will sie besitzen außer den himmlischen Gütern, und gleichgiltig gegen weltlichen Besitz, geben die Hände willig Alles fort, während das Herz im Wohltun glücklich ist. Aber das Auge verschleiert sich, die Wange errötet vor den Reizen des Weltlichen, denen der Geist nicht traut, und das die Sinne doch besticht. So flieht das Herz, nicht ganz ohne Betrübniß, in die Einsamkeit, Seufzer erleichtern die Brust und Tränen netzen die Wangen. Das ist das Bild eines moralischen Typus, der unter der Bezeichnung einer schönen Seele bekannt ist.

2. Die Liebe.

Die allgemeine Menschenliebe ist Gegenstand der Moral des christlichen Bekenntnisses, die Liebe schlechtweg ist das Ideal der Gefühlsseligkeit.

Durch die sittliche Liebe ist der Kontrast des Geistes mit der Sinnlichkeit ausgeglichen, die Sinnlichkeit wird geheiligt durch die Reinheit des empfindenden Gemüts. Das sinnliche Begehren der geteilten Geschlechter wird zur Göttlichkeit des geistigen Entzückens.

Das liebende Gemüt ergießt seinen psychischen Inhalt an Zärtlichkeit und Huld in den ganzen Organismus, er hört auf tierisch zu sein, in jeder seiner Fasern zuckt der Geist als Liebe.

Das liebende Herz schaut in dem geliebten Gegenstande den Inbegriff seiner Idealität an, die Welt mit ihrer Seligkeit und Herrlichkeit ist in einem Wesen verkörpert. Es versinkt, es vergeht in dieser Welt und wird Eins mit ihr.

Alles Glück und alle Seligkeit ist durch den geliebten Gegenstand gegeben:

Bei ihm allein ist Seligkeit
Und ohne Wilhelm Hölle.

Einsam ist das Herz ohne ihn, und die Freude der Einsamkeit ist die dauernde geistige Anschauung des Geliebten.

Die ganze Welt mit ihren Freuden umfaßt der verkörperte Inbegriff des Glücks. Jedes Opfer weltlichen Gutes für ihn ist Wonne. Die Freude der Geliebten ist ein Echo des Entzückens, die Freude des Einen ist es dadurch, daß sie die Freude des Andern ist.

Der Liebende umschlingt im geliebten Gegenstande das All, in seiner Seele sind Haß und Zwietracht todt, sein Herz ist unendliche Güte. Er würde, wenn er könnte, Alles und

Alle beglücken; denn die Welt mit ihrer Göttlichkeit ist das große, der Geliebte das kleine Universum.

Die Liebe ist unendliches Geben, weil sie unendlicher Genuß ist, sie ist unendlicher Reichtum, der durch Nichts verliert als durch Verlust seines eignen Gehalts. Aller andre Reichtum hat seine Bedeutung für sie verloren, sie gibt ihn hin, ist wohltätig und gütig.

Die Liebe schließt die Idee der Ewigkeit ein, sie denkt nicht an ihr Aufhören, sie ist unsterblich. Für sie hört das Leben auf mit dem Geliebten, sie folgt ihm in die Ewigkeit. Stirbt Romeo, so stirbt Julia, stirbt Julia, so stirbt auch Romeo.

Die Liebe macht den ganzen Menschen zu Gefühl, zu einem Herzen; sie wohnt in jedem organischen Gebilde. Ein Kuß ist kein Kuß, sondern Wonne, wenn die Liebe ihn küßt, ein Händedruck kein Händedruck, sondern süße Lust, wenn die Liebe ihn drückt. Die Liebe ist magnetisch, sie strömt in berührte Stoffe über; die Berührung des Kleides des geliebten Gegenstandes, die Berührung Dessen, was er berührt hat, verursacht die Empfindung der Lust.

Die Liebe sieht überall den geliebten Gegenstand, er ist die Allgegenwart des Göttlichen. Himmel und Erde und Alles was darin ist hat der Geliebte mit dem entzückenden Aether der Liebe erfüllt, der Vogel singt Liebe, die Blume blüht Liebe, die Quelle sprudelt Liebe, die Luft weht Liebe, die Sterne schimmern Liebe, der Mond leuchtet Liebe, die Sonne ist das Herz der Welt, das nur von Liebe brennt und strahlt.

Die Liebe ist die Keuschheit; sie verabscheut die sinnliche Lust, in der nicht die Liebe, die nicht selbst Liebe ist.

Die Liebe ist die Treue; denn sie würde sich selbst durch die Untreue vernichten.

Die Liebe ist der Geist zur Natur, die Natur zum Geist

geworden; sie verschmäht die Unnatur der Verstellung und falschen Kunst. Es gibt keinen Schmuck für sie als Das was dem Geliebten wohlgefällt; sie trägt ein härnes Gewand, wenn er es liebt.

Die Liebe ist die natürliche Anmut; sie teilt sich der Bewegung mit, die leicht und sanft und schwebend wird.

Die Liebe ist die Freundlichkeit; ihr Glück ist im Lächeln, ihr Glück tront auf der heitern Stirne, ihr Glück strahlt in den freundlichen Blicken des Auges.

Die Liebe ist versöhnlich und vergebend. Sie vergibt Alles, bis zur Untreue, wenn der geliebte Gegenstand an ihr Herz zurückkehrt.

Die Liebe ist mutig wie die Löwin; sie kennt keine Gefahr, sie kennt keinen Tod, wenn der geliebte Gegenstand bedroht ist Das Feuer brennt sie nicht, die Kälte macht sie nicht erstarren. Sie gibt Weibern die Kraft des Mannes, und Männern die Kraft des Riesen.

Die Liebe beflügelt die Kraft des Geistes, sie macht klug und erfinderisch ohne Ende, und ausdauernd ohne Ermüdung, sie erfindet, webt und entwebt das Gewebe der Penelope.

Die Liebe ist innig und verschwiegen; ein Pfand der Liebe wird von ihr bewahrt wie ein Tempelschatz. Sie ist der tieffühlende König von Thule:

Gibt Alles seinen Erben,
Den Becher nicht zugleich.

Die Liebe weiß und kennt Alles, was das Gemüt wissen kann, ihr Herz ist ein Seher, ihr Auge gleicht einem Insektenauge, das tausende der Augen in sich schließt: Quiconque a aimé une fois, sait tout ce qu'il y a dans la vie de douleur et de joie. George Sand.

Ist es zu ermitteln woher das Vermögen zu lieben stammt? Kann man vor Gefahren und Uebeln warnen, die das Gemüt dieser Kraft berauben? Das Geheimniß der Liebe

ist die Keuschheit. Sinnengenuß ohne Liebe macht die Wurzel krank, aus der die Liebe wächst. Wer das Gemüt stärken und für die Liebe empfänglich machen will, der sei keusch. Gerecht und nachdrücklich ist die Strafe, wodurch die beleidigte Natur die an ihr begangnen Vergehen rächt; sie entzieht dem Sünder das Glück, welches die Befolgung ihrer Gesetze gewährt. Darum, wer den Kultus der wahren Liebe ehrt, werfe Steine auf die Tempel der Venus vulgivaga und hasse ihre käufliche Lust.

3. Die Hoffnung.

Die Hoffnung ist der Kraftstoff des Gemüts mit Auszeichnung. Sie ist das gesunde Selbstgefühl selbst, die Ur- und Naturkraft des Herzens. Wie das hoffnungsvolle Gemüt in sich einen unerforschten Reichtum fühlt, so erscheinen ihm Welt und Leben, aus denen sein Reichtum stammt, als unversiegliche Quellen des Glücks.

Sie ist das Kindliche, ganz Ursprüngliche, das noch in der Brust des Greises lebt, ja oft lustigere Lebenskraft erweckt, als im verzagten Herzen eines frühgealterten Jünglings.

Die Hoffnung gleicht einem frohen Weibe voller Widersprüche in einem Köpfchen ohne Philosophie. Sie ist eine unbewußte Fatalistin, sie glaubt fest an die Gönnerschaft ihrer Göttin, des Glücks; aber sie legt doch nicht die Hände müßig in den Schooß, sie ist ein Trotzkopf der da sagt: ich will es haben, darum werd' ich's bekommen, in mir ist die Kraft, es zu erringen.

Wer arm an Hoffnung ist, der hat entweder viel gefehlt, oder viel gelitten. Die schönsten Talente, die reichsten Kenntnisse, die Kraft selbst des Genius werden ein todtes Kapital, wenn sich die Gemütsschwäche zu ihnen gesellt, aus welcher die Hoffnungslosigkeit entspringt.

Die Hoffnungslosigkeit ist durchschnittlich die Folge hoch-

strebender Richtungen des Geistes. Sehr häufig verfallen diesem Dämon nichtgemeine, höhere Naturen mit angebornem Seelenadel. Was sie erreicht haben, genügt ihnen nicht. Sie messen die Zukunft mit dem Maß der Vergangenheit und geben jene auf, weil ihnen dies Maß zu geringe ist.

Solche Geister hatten das Glück ihrer Vorstellung nicht vom Glück, von der Göttin Fortuna, erwartet, sondern als notwendige Folge ihrer eigenen Kraftentfaltung. Nun erkennen sie ihre Erwartung und ihr Selbstvertrauen als triegerisch, sie sehen, daß die Glücklichen durchschnittlich Glückspilze sind, auf dem Sumpf und Moder wachsend, den die herrschenden Tagesmächte düngen.

Wer der Hoffnungslosigkeit verfallen ist, muß der einseitigen Richtung entsagen, welcher seine Bestrebungen zugewendet waren. Er muß denken, wie es denn wirklich ist, die Erde mit dem darauf getriebenen Leben gleicht einem Kaleidoskop: wie man es regt und rüttelt, entsteht eine andere Erscheinung. Er verlasse den Ort, wo die Bilder seines Unmuts ihn umschweben, er fliehe die Menschen, welche ihm feindlich oder hinderlich waren. Er mäßige vornehmlich den Stolz eines edlen Selbstbewußtseins und lasse seine Vernunft mit der Klugheit Freundschaft schließen. Den nicht Vernünftigen, sondern bloß Klugen, den mittelmäßigen Naturen gelingt Alles am Besten. Er erspähe zumal den glücklichen Moment und sei dann, ob auch lange seine Energie geschlummert habe, des alten Spruches eingedenk: Fortem fortuna adjuvat.

Die religiösmoralische Weltanschauung gewährt dem Gemüt einen idealen Trost, welcher der Hoffnung ein immer freies Feld eröffnet. Dem Religiösen sind alle irdischen Güter Geschenke der Vorsehung. Das prassende Glück der Glückspilze ist ihm kein Glück, sie sind keine Kinder Gottes, sondern des Teufels. Von der gerechten Vorsehung aber kann er, weil sie eine freie Macht ist, jeden Augenblick eine Fügung

hoffen, die einen Umschwung seiner Lage hervorruft. Diese naive Vorstellung von einer göttlichen Weltordnung stimmt auch mit der tieferen Auffassung des denkendreligiösen Geistes überein. Denn das Walten der höchsten Macht im großen All muß sich notwendig in jedes seiner Teile fortpflanzen und die Allgesetze müssen auch die Mikrokosmen beherrschen. Aber im großen Dasein gibt es keine Erstarrung, keinen Stillstand, der dem Leben hinderlich wäre. Wo er sich findet, ist er nur notwendige Bedingung des Lebens. Uebrigens waltet die Freiheit und der Wechsel in der Welt, ihre Mächte wirken und schaffen mit einer Konsequenz, welche aus Stoß und Gegenstoß, Anziehung und Flucht, kurz aus Gegensätzen große Krisen, Auflodern des Weltfeuers, Platzen der Weltwolken, Ausbrechen der Weltstürme entstehen läßt.

Man betrachte nun sein Leben mit welchem geistigen Auge man wolle, so wird man es nimmer als den versteinerten Spielball eines blinden Fatums, eines starren Weltgesetzes, sondern als das Resultat einer freien Gesetzlichkeit erkennen. Diese Freiheit in den Gesetzen des Schicksals ist der Wind, welcher das Segel des Hoffnungsarmen schwellen muß, dem kein gewöhnliches Mittel die ursprüngliche Hoffnungsstärke naiver Gemüter zurückgeben kann, und diese Gesetzlichkeit in dem freien Walten der Weltmächte ist der Hoffnungsanker, welcher es halten wird, wenn sein Schifflein droht steuerlos zu werden.

Wer die Geschichte der Menschheit aufgibt, wer sein Volk und sein Vaterland für verloren hält, ist ein schwachherziger Narr, welcher der Menschheit, die ihn umgibt, Nichts nützen kann; wer sein eignes Leben aufgibt und sich selbst für verloren hält, ist eben solch ein Narr, welcher sich selbst mehr schadet, als alle Schädlichkeiten der Welt.

Es kann keinen theoretischen Atheismus geben, der ein wirklicher Atheismus wäre; aber es gibt einen praktischen Atheismus, der ein wirklicher ist. Dieser letztere hat zwei

Extreme: den Uebermut des Despotismus und die Verzweiflung der Hoffnungslosigkeit.

Wer hoffnungslos ist, der trage seinen Kummer in die freie Natur und öffne vertrauend seinen Busen dem Sonnenlicht. Er schaue es an, das mächtige Gestirn, dessen Glut und Kraft die kleine Erde ihr Leben dankt. Wenn auch der Winter die freundlichen Fluren mit weißen Leichentüchern bedeckt, so kommen unfehlbar die glückseligen Heerschaaren des Frühlings, sie zu zerstören, und glühend, wie vor Freude, sieht die Sonne ihre Boten die Füllhörner ihres Reichtums ausschütten. Und dies himmlische Gestirn ist Nichts weiter als eine große feurige Idee des Weltgeistes, ein verkörpertes Gesetz, das sich als huldreich und wohltätig kundgibt. Der Hoffnungslose denke den Gedanken des Lebens und der Allmacht, welcher aus der Sonne feurige Strahlen auf sein Herz ausschüttet, und wenn es gesunden kann, wird das himmlische Feuer die erloschnen Flammen seines Gemütes entzünden.

Die romantischen Gefühle des Gemüts, so wenig sie eines großen sittlichen und sozialen Wertes entbehren, lehren die geistige Kraft des Herzens doch nicht in ihrer wahren organischen Bedeutung und nicht in ihrer engen Beziehung zum Denkvermögen, zum strengen Geiste kennen. Wir gehen, im nächsten Kapitel diesen tieferen physiologischen Verhältnissen nachzuforschen.

Das Gemüt und das Gehör.

Die Ausbildung der Gehörsempfindung, der Töne, zu einer der obersten Künste überhebt uns des Nachweises, in wie unmittelbarer und enger Beziehung das Gehör zu den Gemütsgefühlen steht.

Die Stimmungen des Gemüts können durch keine mit den Sinnen wahrnehmbare Darstellung so eigentlich abgebildet werden als durch Tonbilder. Die Farben, als Sinnesempfindungen, sind mit der gemüterregenden Kraft der Töne nicht entfernt zu vergleichen.

Daß dies Verhältniß eine statische Erscheinung sei, daß es von einer sehr großen Reflexempfänglichkeit des Herzens für die Töne herrührt: dies darf, nach allem über die statische Vereinigung der gesammten Sinneskräfte im Gehirn schon früher hier Erörterten, nicht noch besonders hervorgehoben werden.

Die große Empfänglichkeit des Gemüts für Gehörsempfindungen kann nur im Gehirne ursächlich bedingt sein, und sie rührt wahrscheinlich daher, daß das Gehirnorgan des Gehörs, die zentrale Hälfte des gesammten Gehörsinns, örtlich sehr nah dem verlängerten Mark, also dem Ursprungsgebiete des nervus Vagus, gelegen ist. Durch eine solche Nachbarschaft zweier Zentralteile im Gehirn ist schon längst mit vollem Recht in der Physiologie die Entstehung vieler Reflexerscheinungen, namentlich der gleichzeitigen Empfindungen, der Mitempfin-

dungen, erklärt. Bei jedem Stoß, den eine Tonwelle auf das Gehirn ausübt, wird natürlich das ganze Zentralorgan, namentlich sein eigentlicher Mittelpunkt, erschüttert. Aber bei einer konzentrischen Lagerung der innern Empfindungssinne und bei einem, bis an den Mittelpunkt des Gehirns, einigermaßen strahlig-konvergirenden Verlauf der Nervenröhren verschiedener Sinne, werden von diesem Stoß, bevor er über das Gravitationszentrum hinaus seinen statischen Rückschlag ausübt, am Nachdrücklichsten diejenigen Gehirnorgane getroffen werden, welche diesseits des Zentrums die Nachbaren des erregten Sinnes sind. Denn auf diese Nachbarn wirkt, bei strahliger Anordnung der zentralen Einigung, in der Nähe des Mittelpunkts ein starker Seitendruck.

Da der Vagus, wie mittelst des Experiments bewiesen, ein Hemmungsnerv für die Herzbewegungen ist, so entsteht, auf den ersten Anschein, ein physiologischer Widerspruch durch die Annahme, daß seine Miterregung bei Gehörsempfindungen alle möglichen Gefühle im Herzen verursachen könne, die gleichwol nicht für Hemmungserscheinungen gelten können.

Aber dieser Widerspruch verschwindet alsbald, wenn man den Ausdruck der „Hemmung" für die Vaguswirkung auf das Herz nicht eben wörtlich nimmt, sondern sie, gleich vielen Detailerscheinungen bei den Teilchenkräften, bei den Strömungen, als Interferenzerscheinung auffaßt.

Alle Ganglienнerven des sympathischen Systems, während sie für gewöhnlich keine speziellen Gefühle verursachen, werden erst empfindlich durch sogenannte „Reize". Aber was sind diese Reize? Hemmungen ihres Molekülzustandes, Beschränkungen, die durch andere Nervenerregungen verursacht werden. Ebenso kann durch Erregungen des Vagus eine Reihe von geringen Hemmungen des Moleküllebens in den Herzganglien eine entsprechende Reihe teils angenehmer, teils trüber Gefühle verursachen.

Diese Frage streift in Gebiete der Physiologie, die wahrscheinlich für immer das Treibhaus der Hypothesen und Conjekturen sein werden. Da dergleichen Ansichten, wenn sie nicht durch Induktion auf strengen, experimentellen Tatsachen fußen, vollkommen wertlos sind, so wird für die vorstehende auch nur wegen der erwiesenen Ausrüstung des Herzens mit zwei verschiedenen Nervengattungen, deren Wirkung einigermaßen feststeht, eine Beachtung erbeten.

Eine gleiche Anspruchlosigkeit darf uns nicht leiten, wenn es gilt, die Gemütskraft, als Bestandteil des ganzen Zusammens der geistigen Kräfte und ihrer Einheit, auf eine höhere Stufe der Einsicht zu heben, als sie bisher in der Philosophie und in der Physiologie einnimmt.

Ueberhaupt kann die Wissenschaft nur Gewinn daraus ziehen, wenn durch wechselseitige Uebergriffe der verschiedenen Disciplinen in ihre handwerksmäßig getrennten Gebiete, die Einseitigkeit der Begriffe eine heilsame Züchtigung erfährt: so auch der empisch-philosophische Begriff der Zeit und der physikalisch-physiologische Begriff des Tons.

Die Zeit ist ein vollständiger Gemütsbegriff. Bei Erörterung des Begriffsvermögens sahen wir schon, daß die Begriffe sowol Reflexe der ächten kosmischen Sinneseindrücke, als auch der Gemütsgefühle sein können. Am Zeitbegriff haben wir ein ausgezeichnetes Beispiel der letzteren Art.

Wer hat die Zeit gesehen? Wer hat die Zeit gekostet? Wer endlich hat sie gewogen oder überhaupt mit einem kosmischen, den Kräften der Außenwelt zugänglichen Sinne empfunden?

Ungeachtet denn die Zeit nichts Wirkliches, nichts sinnlich Wahrnehmbares ist, übt doch kein Begriff eine gleiche Macht auf den menschlichen Geist aus, als dieser.

Dies gibt Jeder zu, welcher bedenkt, daß der Zeitbegriff die Wagschale nebst ihren Gewichten darstellt, womit der Mensch

alle seine Leiden und Freuden mißt. Alle Freuden haben ihren Wert dadurch, daß die Zeit sie nicht immer gibt, sondern sie oft lange verweigert: alle Leiden schöpfen ihre Kraft aus der Zeit ihrer Dauer. Der Verlauf aller kosmischen Lebenserscheinungen ist eine Bilderwelt, die nach dem Takte der Zeit ihre bewunderungswürdigen Reigen tanzt. Und dies ist nicht genug.

Woher rührt denn jener alte metaphysische Weihrauch, welcher, von den Adeptenkesseln und den Hexenküchen des Mittelalters her, noch immer die Atmosphäre der Geister nicht verlassen hat? Dessen magischer Dunst die Gemüter so umnebelt, daß sie ihn für ihre eigentliche Atmosphäre, für die Bedingung ihres Lebens, für ihr Leben selbst zu halten pflegen: wir meinen die Nichtzeit, das Gegenteil der Zeit, die Ewigkeit.

Ohne den Zeitbegriff würd' es auch keinen Begriff der Ewigkeit geben, und an den Irrtümern, welche in jenem haften, nimmt auch dieser teil.

Sollen wir uns hier in jene Romantik, in jene Märchenwelt vertiefen, welche träumerisch die Menschen zu allen Zeiten ausgebrütet haben, um ihren Gefühlsbegriff der Ewigkeit mit gestalteten Erscheinungen zu erfüllen?

Diese Luftfahrten in ein Gebiet ohne Leben und Wirklichkeit sind füglich den Launen der Phantasie zu überlassen: der konsequente Denker, ohne alle Waffen der Physiologie, kühlt unerbittlich und sicher den ganzen Unsterblichkeitsrausch des Gemüts, seine ganze Extase des Glaubens an ein Leben nach dem Tode bis zu einer ernüchternden Bestürzung durch die einzige Frage ab: was ist ewig? Antwort: was keinen Anfang gehabt hat, was immer war und immer sein wird. Was also einen Anfang nahm, jedes endliche Wesen, kann nimmer unsterblich sein. Jeder menschliche Geist hat nun einen Anfang genommen, er ist stufenweise durch Wachstum und Er-

ziehung seiner Organe entstanden, und doch soll er unsterblich sein?

Eine solche Torheit glaubt nicht der Verstand, sondern nur das Gemüt, die unexakteste aller Organkräfte, die sich durch die ungenauste und verworrenste Skala ihrer Erregungen auszeichnet.

Der Begriff der Ewigkeit, gleich demjenigen der Zeit, wohnt hervorragend im Gemüt, gibt sich unmittelbar kund im Gefühl, und wenn man sich anschickt, dergleichen innere Irrlichter nach ihrer wahren Natur zu erklären, so wird Dies nie gelingen, wofern man nicht besonnen und klar ein physiologisches Gesetz. die statische Reflextätigkeit des Nervensystems in's Auge faßt.

Allerdings haftet der Zeitbegriff wesentlich im Gemüt; aber wie ist er dahin gelangt? Kann das Herz ganz selbstständig, ohne Zutun aller anderen organisch-geistigen Kräfte, die Macht seiner Gefühle entwickeln? Diese Frage beantwortet sich von selbst verneinend, und da das Gehirn dasjenige Organ, oder diejenige Organgruppe ist, mit welcher das Herz sich unausgesetzt im regsten Wechselspiel der reflektorischen Erregung befindet, so ergibt sich selbstverständlich und ohne Weiteres, daß der Zeitbegriff, das Gefühl, aus welchem die Sprache diesen Begriff bildet, ursprünglich aus dem Gehirne stammen, von einer Sinneserregung des Gehirnes bedingt sein müsse.

Hier weisen wir denn zurück auf die voraufgegangenen Erörterungen über die zentralen Organkräfte des Gehirnes. Wir haben früher, durch Induktion, bewiesen, daß keine einzige Sinneskraft physiologisch denkbar ist, ohne ein besonderes, speziell ihren Verrichtungen vorstehendes Organ im Gehirne. Wir haben hieraus den Schluß gezogen, daß diese inneren Sinnesorgane des Gehirns notwendig mit ihren äußeren, sie in unmittelbaren Zusammenhang mit der physikalischen Welt setzenden Leitungsmechanismen als Einheiten gedacht werden müssen.

Wir fügen nachträglich, zur Begründung dieser Auffassung, hinzu, daß kein Physiologe gegen sie Einwendungen erheben wird, sobald er die schlagenden Erscheinungen der zentralen, vom Gehirn aus veranlaßten Lähmungen berücksichtigt. Diese Krankheitsfälle zeigen jeden äußern Teil in völliger, begrenzter Abhängigkeit von einem besondern Gebiet des Gehirnes.

So denn kann es sich mit dem Gehörsinn nicht anders verhalten, als mit jedem andren mechanisch differenzirten Sinnesorgan, nicht anders als mit dem Muskelsinn, dem Hautsinn, dem Vorstellungs- oder Gesichtssinn: seine Erregungen, die Gehörsempfindungen, stellen die Empfindungsenergieen eines besonderen inneren Organes dar.

Dies Organ, ungeachtet es anatomisch unbekannt ist, nimmt die gebieterische Voraussetzung für sich in Anspruch, daß es zu ähnlichen genauen, durch die Messung disciplinirbaren Empfindungen ausgerüstet sei, als die übrigen Sinnesorgane. Jeder, auch der scheinbar unbedeutendste Teil im Organismus ist in seiner Art ebenso physikalisch richtig, als das Auge und andere bewunderte Organe.

Angemessen der innern physikalischen Gesetzmäßigkeit, welche den Organismus beherrscht, vermag auch dies Organ seine Empfindungen zu regeln, oder vielmehr: diese sind, von vornherein, durch die bei ihrem organischen Baugeschäft mit atomistischer Schärfe und Genauheit arbeitende Natur dergestalt bedingt, daß der Gehörsinn in sich das materielle Schema einer physikalischen Logik trägt. Das System dieser Logik, die gesonderten, zu ihren Operationen gegebenen Größen sind die Zahlen. Die Vernunft des physikalischen Vorstellungssinnes sind die physikalischen Raumvorstellungen: die Vernunft des physikalischen Gehörsinnes sind die Zahlen.

Somit ist der Begriff der Zahl kein anderer als dieser:

daß sie der physikalisch geordnete genaue Ausdruck einer Gehörsempfindung sei.

Daß diese geregelte, in Form von Zeitbegriffen gegliederte Empfindungsenergie von außen her durch Luftwellen erregt wird, die man Töne nennt, ist vollkommen gleichgiltig, ist eine Erscheinung, die sich gleichermaßen bei den andern Sinnen durch andere Naturkräfte wiederholt. Da der Mensch sich selbst von der Außenwelt unterscheidet, so benennt er die Bewegungsform des kosmischen Stoffs, welche eine bestimmte Empfindung in ihm verursacht, anders als diese Empfindung selbst.

Die Töne verhalten sich zur Zahlenempfindung, wie die Licht- und Farbenempfindungen zu den Raumvorstellungen, wie die Empfindungen des mechanischen Widerstands zu den Gewichts- oder Schwereempfindungen, wie die rohen Tastempfindungen der Haut zu den feinen, physikalischen Wärme- und Kälteempfindungen des Hautsinns.

Das innere Gehör also, das Organ des Zahlensinns, verursacht eine Reihe physikalischer Begriffe, der Zahlen, in welchen keine Spur der übrigen Sinnesempfindungen ist, die ein besonderes System für sich bilden. Daß diese Empfindungen notwendig durch die Natur einer wesentlichen Beschaffenheit des Stoffs und seiner Bewegung bedingt sind, ist Sache für sich, daß die verschiedenen Erscheinungsformen des kosmischen Stoffs nicht ohne gesetzliche gegenseitige Beziehungen der Größengleichungen, der Aequivalenz sind, dürfen wir hier andeuten ohne weitere Folgerungen daraus zu ziehen: gewiß ist, daß die Form der Stoffschwingungen, welche das Gehör physikalisch als Zeitbegriffe, als Zahlen empfindet, die Ursache eines allgemeinen Begriffes ist, des Zeitbegriffs überhaupt.

Die physikalische Natur des Zeitbegriffs ist also die sinnliche Wahrnehmung gegliederter, in Form für sich bestehender Einheiten empfundener Größenwerte des inneren Gehörsinns. Dieser physikalische Zeitbegriff verhindert aber nicht, daß eine

Gemütserregung, ein dunkles Gefühl, die Zwischenräume der Schallempfindungen zu einem Zeitbegriff aufstutzt, der keinen physikalischen Sinn hat, der nur eingebildet, der wesentlich Nichts ist: dies ist die Zeit ohne Zahlen, die leere Zeit, die Ewigkeit. Die physikalische Zeit ist immer eine Zahl, die Zeit des Gemüts ist die leere Unendlichkeit.

Die Gliederung der geistigen Organe, ihre relative Unabhängigkeit gestattet in der Tat, daß der Mensch sich von der einen oder der anderen seiner geistigen Kräfte befreit denken, entbunden fühlen kann. So namentlich wird es ihm, durch schwere Leiden und Schicksale, geläufig, sich von der verhaßten Zeit, an welche ihm all sein Unheil geknüpft scheint, erlöst zu denken. Das dann übrig bleibende Leere nennt er Ewigkeit und unterläßt nicht, ungeachtet er es als eine Zuflucht der Erlösung vom Schmerz, vom Unglück ansieht, sich selbst, das endliche Wesen, das ohne ein leidendes Herz, ohne Schmerz verursachende Nerven nicht leben kann, außerdem noch allerlei Traumbilder in diese Welt des träumenden Gemütes zu versetzen.

Daß diese seltsame, dem Leben grundsätzlich entfremdete Richtung sich im römischen Kaiserreiche bahnbrach, mag man immerhin einen geschichtlichen Zufall nennen: wir unsererseits behaupten, daß es keinen Zufall gibt, daß auch dieser Begriff, gleich so vielen anderen, eine Unwahrheit ist. Die römische Zivilisation ist die Hölle, welcher die Menschen zu entfliehen hofften, indem sie die Religion der ewigen Seligkeit ausbildeten.

Dazu war es ein Glück, daß mit natürlicher Konsequenz an diesen Gemütstraum sich noch andere Gegensätze der gegebenen Wirklichkeit knüpfen mußten: Gemütserregungen, die in der Zivilisation vermißt wurden, und die noch immer in ihrem Prinzip der Geldherrschaft nicht zu finden sind. Diese Gefühle sind die christlichen Stimmungen des Gemüts,

mit einem Worte: die christlichen Tugenden. Das Erbarmen, die Menschenliebe, die Keuschheit — dies Alles sollte gegen die Zivilisation sich geltend machen, und gleichwol spottete sie damals wie heute über dergleichen Sentimentalitäten.

Ist denn die geschichtlich erwiesene Unmöglichkeit, vom Gemüt aus eine sittliche, höhere Weltordnung in der menschlichen Gesellschaft aufzubauen, ein Grund, den sittlichen Wert der Gemütskraft geringzuschätzen? Soll man die christliche Sittenlehre, weil die christliche Geschichtsepoche so unsittlich und so grausam war, wie kaum eine andere, als irrig und unausführbar verwerfen?

Nicht mit Worten, wol aber in der Praxis, wird diese Verwerfung ausbündig von der modernen Zivilisation verübt; aber darf der sittliche Teil der Menschen, darf die Wissenschaft dazu schweigen, sie, welche im Sittlichen gleichzeitig das Wahre verehrt?

Keine Philosophie, keine christliche Sittenlehre, keine religiösen Bekenntnisse, keine alte Macht der Geschichte wird die Schäden der Zivilisation mildern oder vernichten; aber was schon die spätere, und insbesondere die neuste Geschichte summarisch gelehrt hat, daß die menschliche Gattung im Großen einer Verbesserung ihrer Kulturzustände fähig sei, diese beruhigende Tatsache wird als leitender Grundsatz, als festbegründetes Gesetz der sittlichen Wahrheit alle Denkenden und Guten beseelen, und diesem Gesetz, welches unzweideutig, entspringend aus der menschlichen Organisation, ein physiologisches ist, geben wir mit tiefem Ernste den nachstehenden Ausdruck:

Die menschliche Gesellschaft, so gut als der einzelne Mensch, schöpft aus der Wahrheit suchenden Wissenschaft den Stoff, die unleugbaren und unbesieglichen gesetzlichen Mittel eines fortschreitenden Gedeihens. Diese Ergebnisse, während sie die Irrtümer des Gemütes zerstören, bedienen sich gleichwol der bewegenden Schwungkraft des Gefühles, um das ächt Menschliche, das Gute

und Nützliche und Dauernde, in die menschliche Praxis einzuführen.

Dieser Nachdruck, diese begeisternde Kraft, welche das Gemüt den Wahrheiten, den Tatsachen des Wissens verleiht, stammt unabänderlich von dem nämlichen Getriebe des Herzens, auf welchem die glänzenden und blendenden Gebilde der Romantik schweben: auch sie sind Glaube, Liebe, Hoffnung; aber ein sittlicher Glaube, eine sittliche Liebe, eine sittliche Hoffnung, deren Leitstern die Wahrheit, deren Ankergrund das Gesetz der Weltordnung ist.

Die ächte Kultur des Willens entspringt also aus der ächten Kultur des Gemüts. Eine solche will die Gefühle nicht unterdrücken, den Glauben, die Liebe, die Hoffnung nicht zerstören, kurz der gefühllosen Zivilisation keinen Vorschub tun, sondern dem Gemüte zu seinem Rechte verhelfen. Dies Recht ist sein Anspruch auf Ehrlichkeit und Wahrheit vonseiten der vorstellenden, begriffbildenden, denkenden Seite des Menschen; denn das Gemüt entbehrt so wenig eines höchsten, sein Ganzes umfassenden Gesetzes, als die Begriffe einer höchsten, sie alle beherrschenden und berichtigenden Idee. Diese Idee ist die Wahrheit: jenes Gesetz ist die Gerechtigkeit.

Beide Gemütsfassungen, diejenige der Wahrheit ursprünglich in der denkenden Tätigkeit, diejenige der Gerechtigkeit ursprünglich im Gemüte begründet, sind klar und bestimmt die geistigen Gegenstücke aller herrschenden Naturkräfte, der ganzen Weltordnung. In diesen kreisen und strömen die Kräfte nie ohne einen Punkt der Ruhe, ohne einen Schwerpunkt, in welchem sich ihre Beständigkeit geltend macht: in der sittlichen Welt des menschlichen Geistes, im Mikrokosmus, ist die Wahrheit und die Gerechtigkeit das statische Zentrum des Lebens.

Das tiefe Gefühl, das Vertrauen des Gemüts, im Geiste mache sich ein Erkenntnißvermögen geltend, wodurch ihm zu unzweifelhaften Ueberzeugungen verholfen werden kann, diese

Achtung des Gemüts vor dem denkenden Vermögen bekundet die Uebereinstimmung beider Sphären unsers Geistes, der vorstellenden und der fühlenden, in ihrer naturgesetzlichen Anordnung nach dem durchgreifenden, die Welt beherrschenden Lebensprinzip: dies ist die Dauer im Wechsel, das Beharren in der Bewegung, verursacht durch das Gesetz der geteilten Kraft.

Nach diesem Gesetz ist Wahrheit und Gerechtigkeit in der ganzen Natur. Denn die Kräfte der Natur, in welchen Lebenserscheinungen sie auch auftreten, in welcher Gestalt sie sich auch zeigen, wie stürmisch und uneinig sie auch mit einander kämpfen mögen — sie führen niemals unversöhnlichen Krieg, sie kämpfen niemals ganz ungleichen Kampf: aller Streit in der Natur entspringt nicht aus unbedingter Anarchie, aus gesetzloser Willkür, sondern aus Schwankungen, aus augenblicklichen statischen Uebergewichten gleichberechtigter, gleichbefähigter, äquivalenter Kräfte. Denn es kann überhaupt zwischen zwei oder mehreren Kräften überall zu keinem Konflikte, zu keinem Kampfe kommen, worin sie sich messen, es bildet sich, physikalisch ausgedrückt, kein Schwerpunkt, kein Gravitationszentrum, in welchem sie sich berühren, auf einander wirken können, es sei denn daß in ihnen ein gegenseitiges Verhältniß liegt, das Vermögen, sich die Spitze bieten, gleich stark sein zu können. Und immer, bei allen Kräften, gibt es ein Maß, einen Größenwert, der das Gleichgewicht, den Frieden, hervorbringt. Dieser Frieden, in der Begriffssphäre, ist die Wahrheit: er ist die Gerechtigkeit im Gemüt, im menschlichen Gewissen.

Da die gesammten organischen Kräfte im Gemüte Reflexe hervorrufen, nicht bloß für gewisse Momente, sondern unausgesetzt, so ist das Gemüt der Sitz des sogenannten Selbstbewußtseins, des Ichgefühls, welches im Wahnsinn dadurch gestört ist, daß die gesunde Wechselwirkung des Gemüts mit

der Begriffstätigkeit aus ihrem Geleise verrückt ist. Dies Ichgefühl, dies zu sehr verhätschelte, verzogne, von den träumenden Philosophen vergötterte Selbstbewußtsein bildet nicht bloß bildlich, sondern im eigentlichen Sinne die Nachtseite des Geistes.

Die Nacht ist der Schlaf der Natur, ihre Ruhe von der Arbeit. In diesem Zustande ist die organische Welt durch die kosmischen Kräfte zu keiner energischen Tätigkeit aufgeregt. Vor Allem bedürfen die Organismen des Schlafes, um neue Kräfte zu sammeln, die sie im Konflikte mit dem Kosmos verspielen. Sie leben nur von einem erborgten Kapital, das sie verzinsen müssen. Während der Nachtruhe sind sie ihr eigner Herr, sind frei: bei der Arbeit des Tages fällt die größte Summe des Gewinns an den großen Fabrikherrn, den Kosmos. Zuletzt begräbt er sie alle, um seine Felder zu düngen.

Auf einer Seite der Erde ist immer Nacht: diese schwebt wie eine schattende Wolke, wie ein Ruhegenius mit einem ungeheuren Schilde, in sanftem Zuge über die Weltkörper dahin. Auch im Menschen ist immer Nacht, unausgesetzt bedarf der Geist einer Sammlung seiner Kraft. In diesem Gebiete verabscheut er den erschrecklichen Gott des Lebens, den ewig bewegten, ewig bewegenden: hier will er nur Ruhe, und Ruhe um jeden Preis.

Das Gemüt verbirgt dies Schlafgemach des Geistes: es ist das Ichgefühl, das Gefühl der organischen Einheit, das Beständige, die Schutz- und Trutzkraft des Herzens. Diese Kraft gleicht einer staatsklugen Regierung, die nur, solang sie stark und gesund ist, mit äußerster Vorsicht und unter tausend bedingenden Sicherheiten mit fremden Mächten Verträge schließt: ihre eigne Sicherheit geht ihr über Alles.

Hier haben wir die weltberühmten, gefeierten, so viel gepriesenen, so sehr überschätzten Rechte des menschlichen Herzens: seine Ansprüche auf Glück. Hier ist die selige Insel

des Lebens, wo die berühmtesten Trauerspiele und Komödien in Scene treten, vor Allem der romantische Sommernachtstraum, worin jene drei Gottheiten das Scepter führen: Glaube, Liebe, Hoffnung.

Das Herz muß lieben, das Herz muß glauben, und es muß auch hoffen, um glücklich zu sein. So sind diese Gefühlsenergieen natürliche, sind Leben bedingende Ansprüche des Gemüts. Und wenn sie sich nun mit der Wahrheit und der Gerechtigkeit in Zwiespalt befinden: wer soll in diesem Konflikte weichen? Nimmermehr die Wahrheit, nimmer die Gerechtigkeit.

So wären also jene beglückenden Erregungen des Gemüts vielleicht nur Wahn, so müßte man ihnen, in höherer Rücksicht, ihre anmaßlichen Rechte versagen, und das Gemüt wäre, in letzter Folge, seiner Freuden, seiner Ruhe, seines Glückes beraubt?

Diese ganz unwissenschaftlich scheinenden Reflexionen, wie unerheblich für das strenge Wissen sie auch sein mögen, berühren das alte, bemooste Feld der theologischen und philosophischen Kämpfe: der Kämpfe des Wissens und des Glaubens. Die Philosophie behauptet: der Mensch soll den Glauben dem Wissen unterordnen, die Theologie sagt: der Glaube muß das Wissen verachten; denn nur der Glaube gibt dem Gemüte Ruhe, Sicherheit und sittliche Kraft, ohne Glauben ist es ein Spielball aller feindlichen Mächte, die seinen Frieden stören können.

Welche Entscheidung soll in diesem Streite ein unparteiischer Richter treffen, die Physiologie, die Naturlehre? In gewissem Sinne entscheidet sie sich für die Theologie, die ungenügsame, unersättliche, die es ihr nicht Dank weiß. Das Gemüt soll unbedingt am Glauben, an der Liebe und an der Hoffnung festhalten, es soll mit ganzer Kraft seine Rechte, seine Glücksfragen vertreten; aber dies nur unter einer Be-

dingung: daß das Gute und Sittliche die fraglichen Glücksgüter sind. Das Gemüt hat nur in Gewissensfragen und in sittlichen Dingen Wort und Stimme. Dagegen ist es zum unbedingten Schweigen verurteilt, wo es gilt, die Wahrheit zu entscheiden. Denn seine höchste Aufgabe ist diese: an die Wahrheit zu glauben, das Erkannte des Gedankens zu einem sittlichen Gut zu erheben und mit dem Nachdruck materieller Energie auszurüsten. Das Gemüt ist Nichts als ein Organ der Sittlichkeit: der Glaube soll und darf Nichts sein als die Befestigung der Wahrheit im Ruhepunkt des Gemüts; denn der Glaube ist schlechtweg eine sittliche Kraft, die jedes ursprünglichen Begriffswertes entbehrt, er bildet einen sittlichen Gemütsreflex, der dem Meistbietenden, dem stärksten Gewichte des Vorstellungsvermögens am Leichtesten feil ist.

Der Geist verdankt dem Gemüte sehr Viel: seine Spannkraft, seine Ausdauer, seine zur Arbeit ermunternden Freuden, alle beglückenden Gefühle; er verdankt ihm auch spezielle Begriffe, die in seinen denkenden Operationen von Wert sind. Zu diesen Begriffen gehört freilich auch derjenige der Ewigkeit und Unendlichkeit. Man muß dem Gemüt die Schwachheit verzeihen, daß es sich selbst, das Ich, mit diesem Begriffe verwechselnd, sich selbst für unsterblich hält. Größer als der Nachteil dieses Wahnes ist der Gewinn eines Begriffs, der alle Beschränkungen des kleinen Naturlebens, vor Allem aber diejenige der Zeitlichkeit ausschließt.

Organisch analysirt, ist der Ewigkeitsbegriff nichts Anderes, als der wörtliche Reflex des Gemüts im Zustande der Freiheit, d. h. in seiner Ruhe von Störungen, wodurch das Zahlenprinzip der Endlichkeit ihm unausgesetzt lästig ist, das ewig auf dem Tastwerk seiner Gefühle spielt. Das Gemüt fühlt, wie es Zustände, Verhältnisse geben müsse, in denen diese Störungen nicht vorkommen, die also wesentlich etwas Anderes sind als es selbst, zum Mindesten die Wahrheit oder

Wirklichkeit Dessen, was ihm selbst nur als Möglichkeit, als ideales Gesetz erkennbar ist. So ist dieser Gemütsbegriff in der Tat von kosmischem Werte: er drückt in romantischer Sprache das Wesen des Weltalls aus.

Von größerem Werte jedoch für das Erkenntnißvermögen ist jene Quelle der Gemütsstörungen, das Organ des Gehirns, in welchem die physikalischen Begriffe der Endlichkeit, des Detaillebens, erwachen: des inneren Gehörsinns. Auch die Zahlen verursachen eine Erregung des Gemüts; denn die Gemütskraft bildet sie nach durch einfache Größengefühle, durch Stimmungen, die vom Kleinsten bis zum Großen und Erhabenen eine gewisse Stufenleiter darstellen. Dazu verdankt das Gemüt den Zahlen seine Gefühle der Sicherheit, Ueberzeugung, des Befreitseins vom Zweifel.

So ist denn unverkennbar in sittlicher Beziehung die reflektorische Erregung des Gemüts durch den Zeitsinn eine beherzigenswerte. Wir setzen hier voraus, daß unsere Ansicht, die Zeitbegriffe können nur durch Erregungen des Gehirns mittelst zeitlich verlaufender Kraftwirkungen, mittelst schallender oder tönender Schwingungen gewonnen werden, keinem Zweifel unterliegt. Versetzt man denn die Zeiten, die Zahlen, wie es physiologisch vonseiten des Gehirns geschieht, in die Außenwelt, teils als Schall, Ton, Musik, teils als Maß der physikalischen Naturprozesse, dann steigt sowol die sittliche als die wissenschaftliche Bedeutung dieser Beziehung bis zu ihrer äußersten, ihrer kosmischen und kulturbedingenden Höhe. Denn die Tonwelt umfaßt ein Gebiet der Kunst, in deren Gärten eine Flora ohne Giftstoffe blüht: eine sittliche und sittlichende und beglückende Blumenpracht. Das bescheidene Maß unserer anspruchslosen Gedanken räumt hier gern der geübten Redekunst reflektirender und philosophirender Schönwissenschaften das Feld: wir unsererseits behalten uns vor, den Ton nach seinem wissenschaftlichen, seinem kosmischen Wert zu schätzen.

Der Ton ist physikalisch eine bestimmte Zahl von Schwingungen: die Zahl ist das Wesen, die Physik des Tons. Gleichzeitig ist physikalisch die Zahl im Allgemeinen ein Maß. Die Messung, wie wir bei Erörterung des Begriffsvermögens gesehen, ist nun die Vollendung, die untriegliche Grundlage und endgiltige Entscheidung des Denkens. Durch die Zahlen mißt die Wissenschaft alle Naturkräfte insgesammt: die Zeit ist nur einer ihrer unbezweifelten Maßstäbe. Sie steht in der ganzen Natur im strengsten Gleichungsverhältnisse zum Raum und zu den Massen: diese zwei Sinneswahrnehmungen bilden statische Größenäquivalente.

Im Kosmos also findet die nämliche Anordnung der Kräfte als im Organismus statt: die Sinneskräfte sind eine Uebersetzung der physikalischen Kräfte in einen bestimmteren, präziseren Dialekt als die gewöhnliche Anschauung vermutet, und das Gehör, welches so viel Leben und Weben in die Gemütskraft bringt, befestigt noch glücklicher das Gebäude, welches langsam der menschliche Geist im Meere der Geschichte aus den Quadern der Wissenschaft als die ganze Erde beleuchtende Warte erbaut.

So dürfen wir denn das Gehör den persönlichen, den Gemütssinn nennen, der das Endliche mißt und mit dem Unendlichen messend verknüpft, der an den Pforten eines innern Himmels und einer innern Hölle, an den Quellen der Freuden und der Leiden Wache hält.

Durch die physiologische Wichtigkeit des Gehörs sind wir gezwungen, in den nächsten zwei Kapiteln die organische Physik dieser Organkraft zu betrachten: seiner Schwesterkraft, dem Gemüt, da die ganze Welt ihr Opfer bringt, widmen wir schließlich nur eine Spende aus Hygeas Schale; denn das kranke Gemüt — wer suchte nicht nach Mitteln es zu heilen?

Die Physik des Gehörs.

Der organische Mechanismus, wodurch von außen her die Gehörsempfindungen vermittelt werden, besteht aus einem mechanischen Leitungsapparat, der die Schallwellen auf den Gehörnerven überträgt, und aus dem letzteren selbst.

Gleichgewichtsstörungen der kleinsten Teile eines flüssigen oder festen Körpers, Schwingungen, oscillirende Wellenbewegungen, sind die kosmische, physikalische Kraft, welche das Ohr als Schall oder Ton empfindet.

Im Gehörorgane selbst ist der Akt des Hörens Nichts als eine Fortsetzung dieses Vorganges von der Außenwelt nach dem Innern des Ohres und des Gehirnes, also ebenfalls eine Schwingung, eine Gleichgewichtsstörung der Moleküle in den organischen Geweben. Jede Gehörsempfindung ist ein Stoß, den das Gehirn empfängt.

Daß dem so sei, lehrt ein Versuch mit einer Stimmgabel. Stellt man dies Werkzeug, nachdem es angeschlagen worden, auf irgend einen Teil der Haut, ausgenommen am Kopf, so empfindet man Bebungen schlechtweg, stellt man es dagegen an die Stirne oder an eine beliebige Stelle des Kopfes, wo leicht mechanisch seine Schwingungen zum Gehörnerven dringen können, so empfindet man die nämlichen Schwingungen in der Form des Tons.

Es werden also der Schall und die Töne so gut durch die festen Teile in der Nähe des Gehörnerven, als durch das

eigentliche Gehörorgan bis zum Nerven geleitet. Das letztere ist nur eine bequeme Vorrichtung, um die Luftschwingungen zum innern Ohre zu führen.

Die Uebertragung einer Molekülerzitterung, einer oscillirenden Schwingung, von einem Körper auf einen andern, geschieht bei Körpern von verschiedener Aggregatform mit verschiedener Leichtigkeit. Es ist unmittelbar klar, daß feste Körper ihre Schwingungen leichter auf feste als auf flüssige, aber besser auf diese, als auf luftförmige übertragen. Denn der Aggregatzustand jedes Körpers kann, quantitiv aufgefaßt, als die Summe seiner Moleküle angesehn werden. Diese Summe ist bei einem festen Körper um Vieles größer als bei einem gleichgroßen flüssigen oder luftförmigen. Jeder Stoß, den ein fester Körper verübt, teilt sich also scheinbar einem flüssigen und einem luftförmigen schwer mit, weil wesentlich in dem letztern keine gleich große Masse von Teilchen in dem nämlichen Raume getroffen wird, mithin hier die Wirkung des Stoßes nicht die gleiche Kraft sein kann.

Ist dagegen ein Stoß einmal von einem Körper auf einen zweiten von anderem Aggregatzustande übertragen, dann erfolgt die hier erregte Schwingung und Fortpflanzung des Stoßes nach den Bedingungen, welche die Natur des zweiten Körpers vorschreibt.

Von einem weniger dichten, einem flüssigen oder luftförmigen Körper setzt sich ebenso ein Stoß oder eine Schwingung schwerer auf einen festen als auf einen gleichartigen Körper fort. Doch gibt es eine Aushilfe, wodurch diese schwierige Leitung verbessert wird: wenn nämlich der feste Körper die Form einer gespannten Haut besitzt. Dies ist das Mittel, wodurch die Uebertragung der Luftwellen auf die innern Teile des Ohrs erreicht ist: das Paukenfell bildet am Ende des äußern Gehörgangs eine elastisch bewegliche Pforte, die von jedem Luftstoß, weil sich auch innen, in der teilweise von ihr

begrenzten Höhle, der Paukenhöhle, Luft befindet, leicht in Schwingungen versetzt wird.

Die Paukenhöhle, da sie durch einen engen häutigen Kanal, die in die Rachenhöhle einmündende sogenannte eustachische Röhre, mit der äußern Luft in freiem Verkehr steht, erfüllt für das Gehör einen doppelten Nutzen. Zunächst ist sie als lufterfüllter Raum das geeignete Behältniß, in welchem die Gehörknöchelchen, da diese unter sich verschiebbar sein müssen, ihre Befestigung haben; denn die Luft in der Paukenhöhle ist ihrer Bewegung nicht hinderlich. Für's Zweite werden durch die eustachische Röhre die Schwingungen des Trommelfells erleichtert; denn dieser Kanal ist, ähnlich den Oeffnungen in einer Pauke, als Schallöffnung, d. h. als ein Mittel anzusehn, wodurch die Schwingungen abgeschloßner begrenzter Luft ermöglicht sind. Dies Verhältniß lehren diejenigen Erkrankungen des Gehöres kennen, welche in einer Verschließung der eustachischen Röhre durch Entzündung bestehen. Weil durch die hier verursachte Absperrung die Luft in die Paukenhöhle fest eingekapselt und ihr Schwingungsvermögen behindert ist, so vermag in diesen Fällen auch das Paukenfell nicht regelmäßig zu schwingen und es entsteht Schwerhörigkeit oder Taubheit.

Es gibt noch andere verschiedene Vermutungen über den Nutzen der eustachischen Röhre, z. B. daß sie unter Umständen als schallleitendes Organ durch die Luft diene, daß sie eine Zersetzung und Verderbniß der Paukenluft verhüte; doch sind alle diese Hypothesen ebenso ungewiß oder unwahrscheinlich als diejenigen über den Nutzen der Ohrmuschel.

Man hat mit großer Sorgfalt sogar die Bestimmungen der einzelnen Erhebungen und Vertiefungen in der Ohrmuschel zu deuten gesucht, man hat diesen Organteil als einen Reflexapparat betrachtet und die Winkel gezeichnet, unter welchen in ihm der Schall anstoßen und zurückprallen muß, wo-

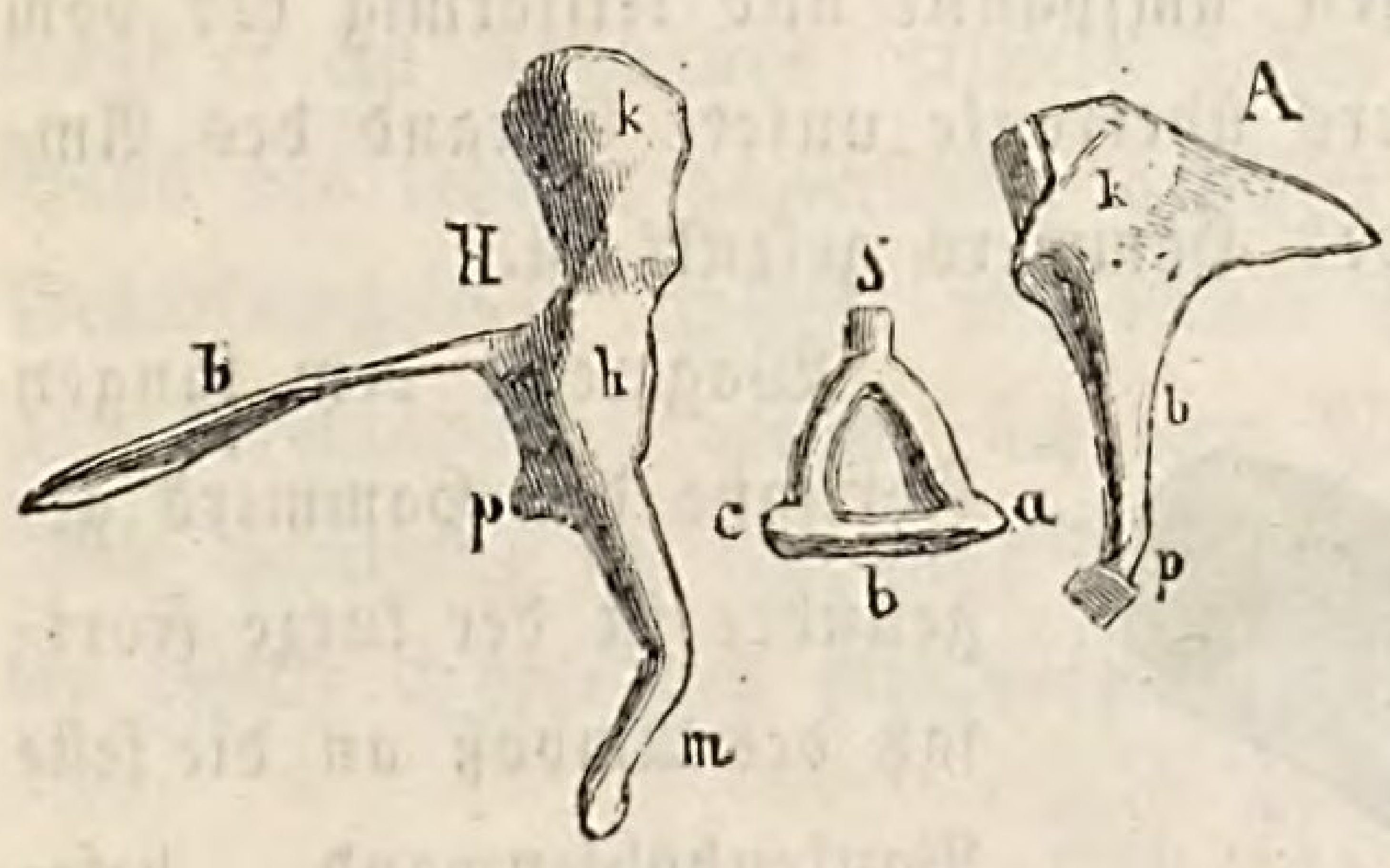
bei dann die Unebenheiten von Nutzen sein sollen, doch lehnen neuere Physiologen diese Betrachtungen über die Ohrmuschel um deßwillen ab, weil faktisch das Gehör beim gänzlichen Fehlen dieses Teiles durchaus nicht verändert wird. In diese Zurückweisung müßiger Hypothesen stimmen wir gern ein, weil uns die Ohrmuschel, gleich andern Organteilen des Menschen, mehr als Rudiment erscheint, als logisches Gattungszeichen der höchsten Tierformen, das jedoch beim Menschen, bei dessen anderweiten hohen Begabungen, nicht eigentlich funktionelle Bedeutung hat, wie bei den Tieren, welche es mehr oder weniger frei bewegen und dem Schalle zuwenden können, oder bei welchen es den äußern Gehörgang, indem es mit einem lappigen Anhang versehn ist, gegen das Eindringen von kleinen Tieren und fremden Körpern schützt.

Bevor wir nun den weiteren Hergang der Schallleitung erörtern, ziehn wir es vor, durch eine gesonderte Beschreibung der anatomischen Teile die Darstellung anschaulich zu machen.

Der Gehörgang, bei seinem etwa zolllangen Verlaufe von außen nach innen, hat keine grade Richtung, sondern ist bogenförmig nach der Vorderseite des Hauptes gekrümmt, indem seine vordere Wand kürzer, seine hintere Wand länger ist. Durch die stärkere Biegung der hintern Wand ist ermöglicht, daß auch das Trommelfell, da es die innere Oeffnung des Ganges verschließt, keine grade seitliche Stellung im Schläfenknochen hat, sondern mit seiner Fläche nach vorne zu umgewendet steht. Gleichzeitig ist die untere Fläche des Gehörorgans länger als die obere: daher ist die Stellung des Trommelfells auch keine senkrechte, sondern eine schräge, sein unterer Rand ragt tiefer in die Paukenhöhle hinein als der obere.

Das Paukenfell ist eine Haut, die aus zwei Blättern besteht, so daß innerhalb dieser die Befestigung eines kleinen Körpers bequemlich gestattet wird. Grade in der Mitte der Haut

Fig. 19.



ist denn auch der Stiel eines Gehörknöchelchens, des Hammers, in schrägem Verlaufe solchermaßen eingekittet, daß das Trommelfell, der Lage des festen Hammers sich anbequemend, in seiner Mitte, nach dem Innern der Paukenhöhle zu, eingebuchtet ist und gespannt erhalten wird.

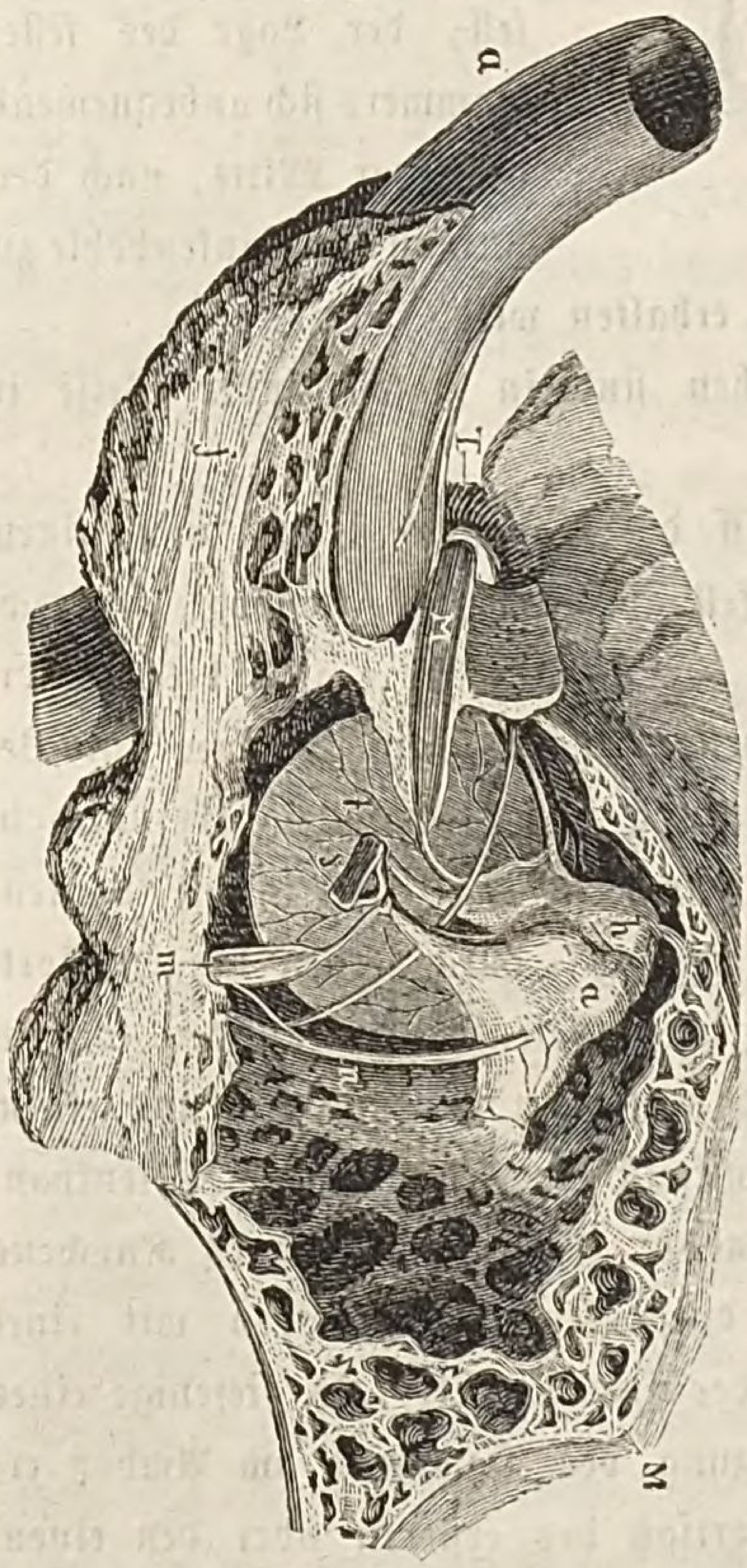
Die drei Gehörknöchelchen sind in nachstehender Weise in der Paukenhöhle befestigt.

Der Stiel oder Handgriff des Hammers steigt, von seinem Befestigungspunkt im Paukenfell ab, in der Paukenhöhle senkrecht nach oben bis an den Rand des Paukenfells, also bis an die feste Masse des Schläfenknochens, welche dem Hammer zur Befestigung und seiner Drehbewegung zum Stützpunkt (Hypomochlion) dient. Der Kopf des Hammers ragt frei in die Paukenhöhle hinein: befestigt ist er zweifach, durch seinen langen Fortsatz mittelst eines sehr beweglichen Gelenkbandes an den Seitenrand der Paukenfellwand, und weiter an seinem Halse und einem Teile des Kopfes, ebenfalls mittelst eines beweglichen Gelenkbandes, mit dem Körper des Amboß. Der Körper dieses Knochens hat mehr die Gestalt einer durch Knochenfraß oben mit einer Grube versehenen Zahnkrone oder eines Sattels, als diejenige eines Amboß. So ist die Befestigung des Hammers am Amboß erleichtert, indem der kurze Fortsatz des ersteren über den einen, schräg nach unten gestellten Rand des Amboßkörpers übergreift,

Fig. 19. Die Gehörknöchelchen. H. Hammer. k. Kopf; h. Hals; m. Handgriff; b. langer, p. kurzer Fortsatz. A. Amboß. k. Körper; p. langer Fortsatz: b. (hier falsch gezeichnet, an die p gegenüber liegende Spitze zu setzen) kurzer Fortsatz. S. Steigbügel. b. Basis; c. und a. Fortsätze.

die Vertiefung in der obern Fläche des letzteren, auf den Kopf des Hammers passend, diesen umspannt und keilförmig der vom kurzen Fortsatze des Hammers überragte untere Eckrand des Amboß in die Halsvertiefung des Hammers gesenkt ist.

Fig. 20.



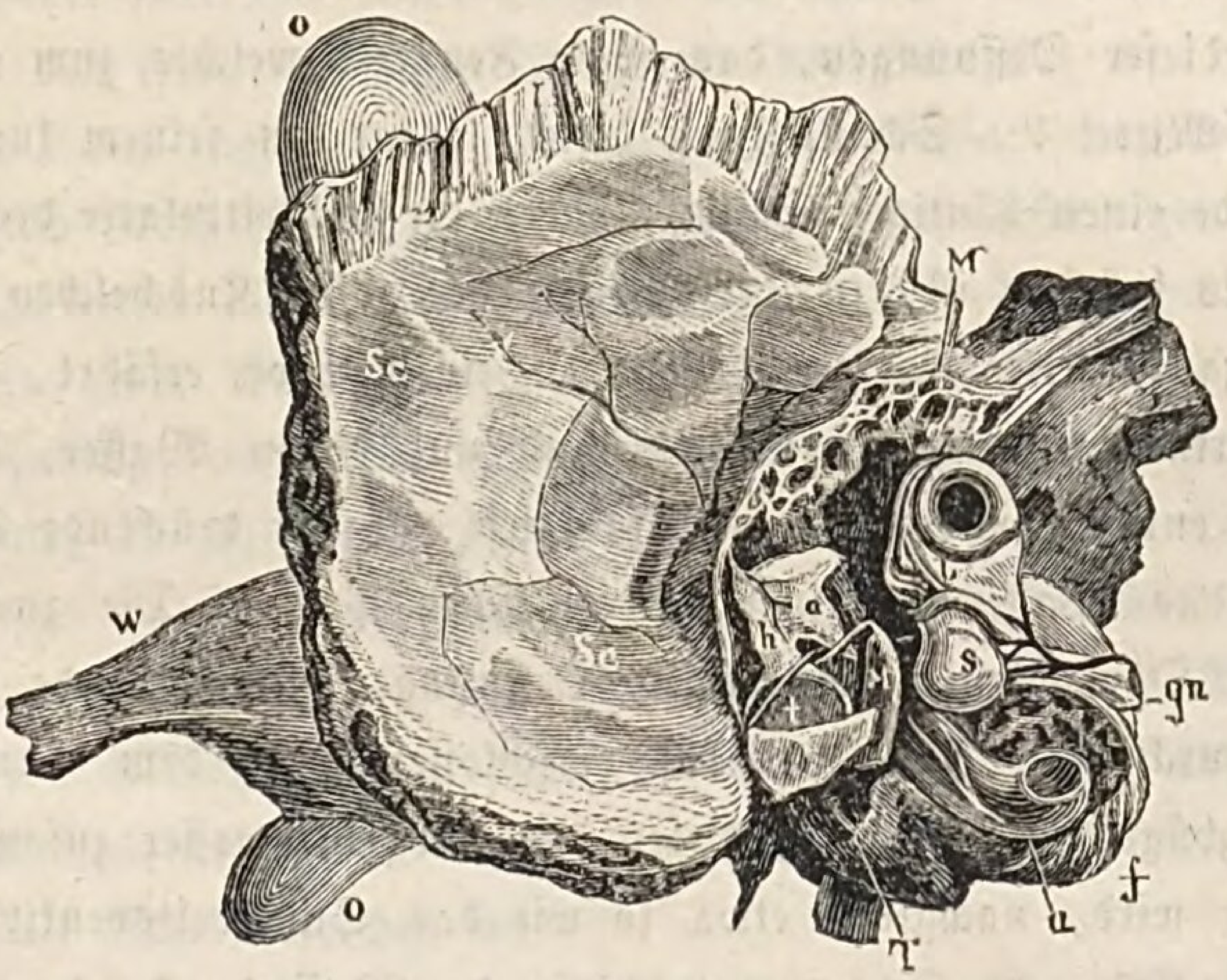
Wagerecht dem langen Fortsatze des Hammers gegenüber ist der kurze Fortsatz des Amboß an die feste Paukenhöhlenwand befestigt, dergestalt, daß beiden Knochen, dem Hammer und Amboß, wenn man sie als ein Ganzes betrachtet, durch die Anheftung des langen Hammer- und des kurzen Amboßfortsatzes, zwei Stützpunkte gegeben sind, worauf sie, ähnlich einer Rolle oder einem Rade mittelst ihrer an jedem Ende gestützten Welle, beweglich ruhen.

Der lange Fortsatz des Amboß ragt, gleich dem Stiel des Hammers und in gleicher Richtung, neben dem Hammerstiel senkrecht

Fig. 20. Die Paukenhöhle mit den Gehörknöchelchen. Ms. Zellen des Schläfenknochens. T. eustachische Trompete. t. Trommelfell; h. Hammer; a. Amboß; s. Steigbügel; nf. Gesichtsnerv (nerv. fac.), mit angrenzender Paukensaite (chorda tympani), die sich quer durch die Höhle erstreckt; f. Felsenteil des Schläfenbeins; m. musc. staped; M. musc. tensor tymp.; a. arteria carotis.

bis etwa in die Mitte der Paukenhöhle hinab. An seiner Spitze trägt er ein Knöpfchen, mittelst dessen er an den Steigbügel, der Basis des letztern gegenüber, geheftet ist, und erst dieses dritte Gehörknöchelchen schließt mit seiner Basis die Kette der beweglichen Verbindung, welche sich vom Paukenfelle bis zu dem elastischen Hautring im Umfange des ovalen Fensters erstreckt, das in die zweite Höhle des Gehörorgans, in die Vorhofhöhle führt.

Fig. 21.



Die beschriebenen Gehörknöchelchen sind weiter noch mit zwei Muskeln versehen: der sogenannte Trommelfellspanner verläuft mit derbem langem Bauche von seinem Befestigungspunkt im Schläfenbein, unfern der Kopfschlagader, bis an den Anfang des Hammerstiels, so daß seine Zusammenziehung den Zug dieses Stieles

Fig. 21. Querdurchschnitt des Felsenbeins, in welchem die Paukenhöhle mit den Gehörknöchelchen und ihr gegenüber das knöcherne Labyrinth sichtbar ist. Sc. Schuppenteil des Schläfenbeins. W. Wangenfortsatz desselben. M. Mastoidalzellen des Warzenfortsatzes am Schläfenbein. T. tuba Eustachii. o. äußeres Ohr. a. Amboß; b. Bogengänge; s. Schnecke; h. Hammer; t. Trommelfell; m. (musc. tensor tympani) Trommelfellspanner; gn. Gehörnerv; f. Felsenbein; a′. arter. carot.

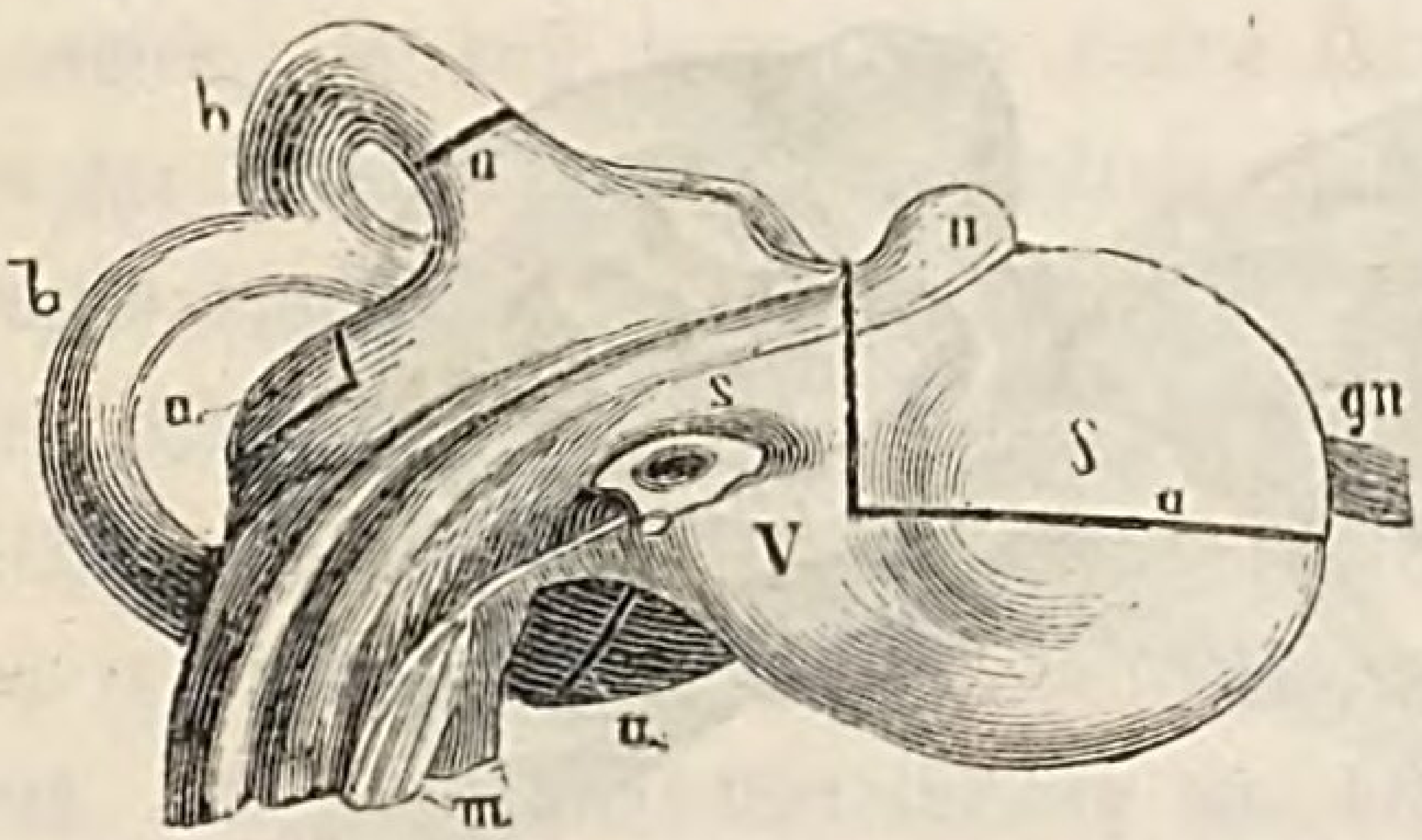
vermehren und das Trommelfell noch straffer spannen muß, als dies für gewöhnlich durch die Luft geschieht. Der andere Muskel, der Steigbügelmuskel, erstreckt sich mit seiner Sehne an der gegenüber liegenden Seite der Paukenhöhle vom Felsenbein zum Köpfchen des Amboß.

Die zweite knöcherne Höhle des Gehörorgans, das sogenannte Labyrinth, bildet einen von knöchernen Wänden eingeschlossenen, von Wasser angefüllten Raum. Durch zwei Oeffnungen steht es mit der Paukenhöhle in unmittelbarer Verbindung: die eine dieser Oeffnungen, das ovale Fenster, welches zum eigentlichen Mittel der Schalleitung dient, trägt an seinem knöchernen Rande einen häutigen Saum, an den die Fußtrittplatte des Steigbügels befestigt ist, in der Weise, daß dies Knöchelchen, wenn die ganze Kette der Gehörbeinchen einen Stoß erfährt, in das Labyrinth hineingedrückt wird und auf dessen Wasser, da dies nicht entweichen kann, genau so wirkt wie der drückende Stempel auf das Wasser in einer hydraulischen Presse. Die zweite der beide Ohrhöhlen verbindenden Oeffnungen, das runde Fenster, ist durch eine elastische Haut verschlossen, die dem Drucke des Steigbügels, wenn durch diesen das Labyrinthwasser zusammengepreßt wird, nachgibt, etwa so wie das Sicherheitsventil an der hydraulischen Presse, wenn in dieser der Wasserdruck sehr stark ist.

Die knöchernen Teile des Labyrinths, da sie fest mit der Knochenmasse des Felsenbeins verwachsen sind, bilden, in der Natur, äußerlich keine begrenzte Formen: ihre äußere Gestalt wird ihnen, indem sie aus der Knochenmasse des Felsenbeins herausgemeißelt werden, gemäß den von ihnen umschlossenen Hohlräumen künstlich gegeben. So dann zerfällt das Labyrinth in zwei Abteilungen, den sogenannten Vorhof mit den drei halbkreisförmigen Kanälen, und die Schnecke.

Der Vorhof, die Mitte des ganzen Labyrinthes bildend, ist ein ovales, etwa zwei Linien langes, $1^1/_2$ Linien im Durchmesser haltendes Höhlchen. Im Innern desselben befinden sich

Fig. 22.

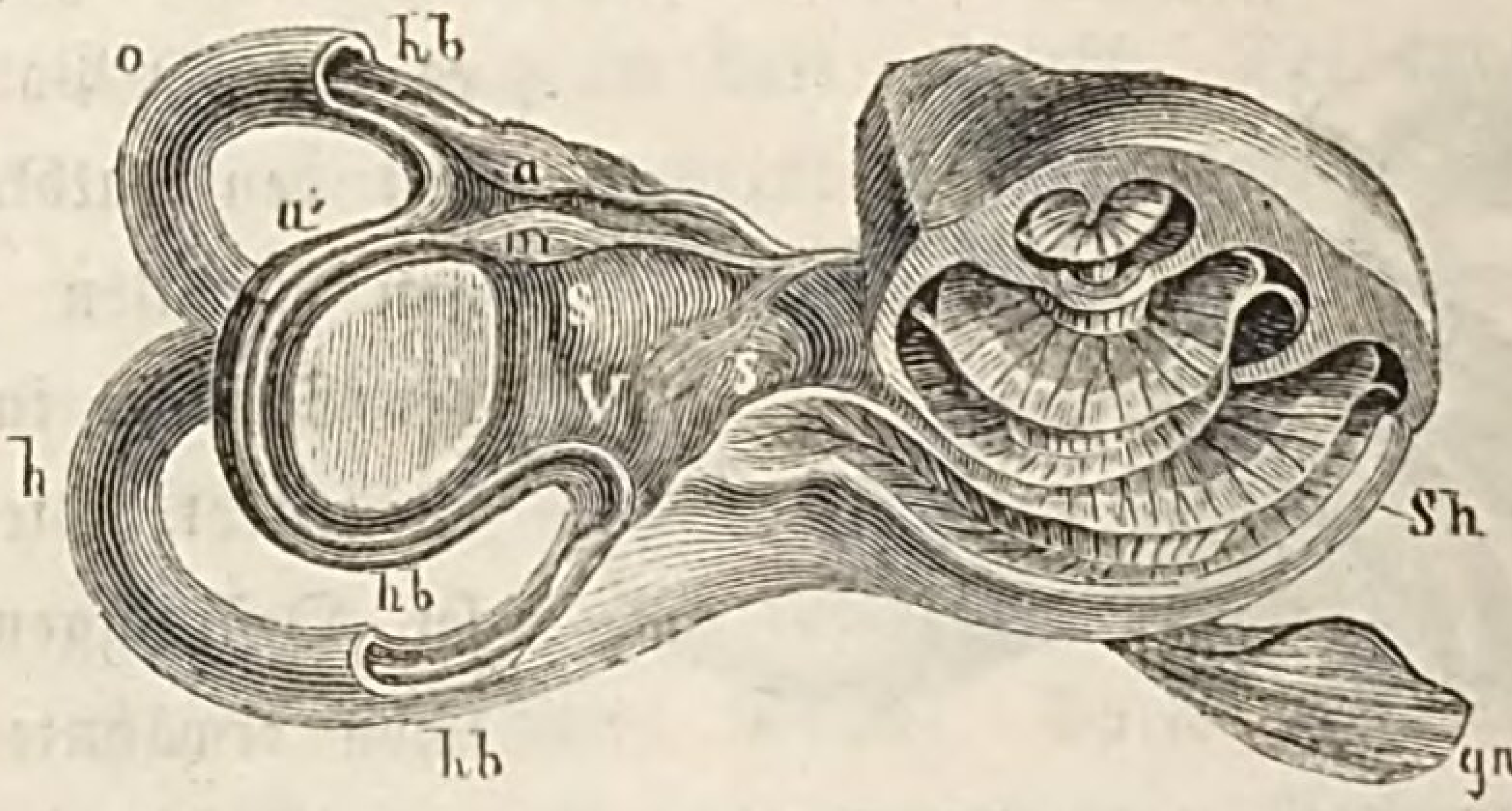


acht Oeffnungen, wodurch es mit der Paukenhöhle, mit den halbkreisförmigen Kanälen und mit der Schnecke in Verbindung steht. Die eine dieser Oeffnungen ist das schon erwähnte, in die Paukenhöhle führende ovale Fenster; die zweite bildet den Eingang in den treppenförmigen Hohlraum der Schnecke; die dritte führt zu einem engen Kanal der sogenannten Wasserleitung, einem hier füglich übergehbaren Teile; die anderen fünf Oeffnungen sind die Eingänge in die drei Bogengänge oder halbkreisförmigen Kanäle: ein jeder derselben nimmt im Vorhof mit einer Oeffnung seinen Anfang, und kehrt mit einer zweiten Oeffnung in denselben zurück; da aber zwei benachbarte Oeffnungen zweier Kanäle sich in eine einzige vereinigen, so entstehen nur fünf statt sechs Oeffnungen. Der Vorhof an sich enthält in seiner mit Wasser angefüllten Höhle, in zwei kleine Vertiefungen seiner Wand gesenkt, zwei gleichfalls mit Wasser angefüllte häutige Säckchen, deren Inhalt Nervenfäserchen sind.

Die Bogengänge, oder halbkreisförmigen Kanäle, drei hufeisenförmige enge Kanälchen, werden als ein oberer, ein unterer oder hinterer und ein äußerer oder horizontaler unterschieden. In jeden Bogengang ist ein häutiges Röhrchen, von gleicher Form als der knöcherne Kanal, eingeschlossen; Anfang und Ende der Röhrchen sind zu einem rundlichen Säckchen, einer sogenannten Ampulle, ausgedehnt, und gemäß diesen Anschwel-

Fig. 22. Das knöcherne Labyrinth, ungeöffnet. V. Vorhof. S. Schnecke. aaa. Abgrenzung der auf der nächsten Zeichnung entfernten Knochenplatten, die hier noch die innern Teile bedecken; bb. Bogengänge; gn. Gehörnerv; n. (nerv. facialis) Gesichtsnerv; s. Steigbügel; m. Muskel des Steigbügels.

Fig. 23.



lungen sind die knöchernen Bogengänge an ihrem Anfang und an ihren Enden entsprechend erweitert. In den Zwischenräumen der häutigen Röhrchen und ihrer knöchernen Kanalwand, gleichwie in den häutigen Schläuchen, befindet sich eine mit dem Vorhof frei zusammenhängende wäßrige Flüssigkeit. Auch die Ampullen der häutigen Schläuche sind Behälter für Nervenfasern.

Die Schnecke, durch den Vorhof von den Bogengängen getrennt, ist diesen gegenüber in solcher Weise befestigt, daß ihre Kuppel dem Gehörgange, ihre Basis dem Gehirne zugewendet ist, ihr Rand zu ihrem Stützpunkt dient. Eine deutliche Aehnlichkeit dieses Organs mit einer Gartenschnecke erleichtert der Vorstellung, sich ein anschauliches Bild seines Baues zu entwerfen. Wie bei einer Gartenschnecke umkreist, in Form einer Wendeltreppe, auch hier ein schraubenförmiger, zwei und eine halbe Windung bildender Gang den Kern, die mittlere Spindel des Höhlchens, auf dem Gipfel in ein kleines trichterförmiges Kämmerchen auslaufend. Nur darin unterscheidet sich die Ohrschnecke von der Gartenschnecke, daß der gewundene Kanal in jener nicht einfach, sondern durch eine horizontale Scheidewand in eine obere und in eine untere Hälfte geschieden ist. Beide Kanälchen treffen in der Kuppel der

Fig. 23. Das Labyrinth, geöffnet. V. Vorhof. SS. Häutiges Labyrinth. Sh. Schnecke. gn. Gehörnerv; am. Ampullen; hb. halbkreisförmige Kanäle; o'. der obere, a'. der äußere, h'. der hintere Kanal.

Schnecke, in dem hier befindlichen trichterförmigen Höhlchen zusammen, so daß man, das kleine Organ vergrößert vorgestellt, in der einen Treppe hinaufgestiegen, in der anderen wieder zur Basis hinabsteigen könnte. Der obere dieser Treppengänge, da sein Eingang aus dem Vorhof in die Schnecke hinaufführt, wird als Vorhofstreppe, der unterhalb der Scheidewand verlaufende, da er an das runde Fenster führt, als Paukentreppe bezeichnet. Doch ist diese Verbindung mit der Pauke keine offene, sondern die Paukentreppe wird an ihrem Ende durch eine das hier gelegne runde Fenster verschließende elastische Haut dergestalt begrenzt, daß das Wasser in der Schnecke nicht frei zirkuliren kann, sondern notwendig, indem es am runden Fenster einen elastischen Widerstand findet, sobald der Steigbügel in das ovale Fenster getrieben wird, eine Ermäßigung des Drucks auf den Gehörnerven der Schnecke verursachen muß. Die Scheidewand der beiden Schneckenkanäle ist keine durchweg knöcherne, sondern nur der innere mit der zentralen Säule der Schnecke verbundene Rand besteht aus zwei vereinigten Knochenplättchen, wogegen der äußere, mit der peripherischen Schneckenwand verwachsene Rand aus einem zarten, dem Gehörnerven zur Unterlage dienenden Häutchen gebildet ist.

Diese häutige Scheidewand, anatomisch als häutige Zone der Schnecke bezeichnet, ist in neuster Zeit von dem Franzosen Corti durch mikroskopische Untersuchung als ein regelmäßig organisirtes, sehr kunstreiches Gebilde erkannt, dessen Struktur die engste Beziehung zu den Nerven der Schnecke hat. Hier genügt zu sagen, daß man sich diese Haut keineswegs als glatt vorstellen darf, sondern als ein Gewebe, in welches regelmäßig geformte Leisten oder Vorsprünge gewirkt sind, die von Corti Zähne genannt werden. Etwas genauer bezeichnet, verhält sich dann die häutige Zone in nachstehender Weise. Sie zerfällt, bei einer Breite von 0,2''', in zwei Abschnitte, in den innern, der knöchernen Zone zugewendeten und etwa zwei Dritteile der ganzen Membran

umfassenden, der speziell als gezahnte Zone (Zona denticulata) bezeichnet wird, und in einen äußeren, glatten, mittelst eines fibrösen Stückchens an die Schneckenwand befestigten: die kammförmige Zone (Zona pectinata). Von diesen zwei Zonen der häutigen Schneckenscheidewand erscheint insbesondere die erstere, die gezahnte, bedeutungsvoll wegen der Vorsprünge oder Zähne, welche auf ihr eine spezielle Beziehung zur Sinnesverrichtung des Gehörorgans haben. Auf dieser Membran nämlich ragen in drei konzentrischen Reihen die Vorsprünge oder Zähne hervor, welche diesem Gewebe eine sehr verwickelte Struktur verleihen. Die erste Reihe der Zähne formt unter ihren Vorsprüngen eine Furche oder ein Dach und wird als besonderer Organteil unterschieden: die zwei anderen Reihen der Zähne, welche gleichfalls einen besondern Organteil in der gezahnten Zone abgrenzen, sollen nach Kölliker die eigentlichen Endpunkte der Schneckennerven bilden, indem nämlich das Verhalten des ganzen Gehörnerven summarisch das folgende ist.

Der aus der Basis des Gehirns, nicht fern seinem Ursprung aus diesem, in der Ohrgegend hervortretende Gehörnerv, begibt sich nach kurzem strangförmigem Verlauf in eine, mit zwei kleinen Oeffnungen versehene Grube des Felsenteils am Schläfenbein. Hier spaltet er sich in zwei, den beiden Labyrinthabteilungen gewidmete Zweige. Durch eine eigne Oeffnung in der gedachten Grube des Felsenbeins tritt ein jeder dieser Nervenäste zu seiner Abteilung des Labyrinths. Der Ast für den Vorhof versorgt sowol die häutigen Säckchen des Vorhofs, als auch die Ampullen am Anfange der halbkreisfömigen Kanäle mit feinen Fäserchen. Am Ende derselben sind in ihre Büschel zarte Nervenzellchen verwebt. Dabei befindet sich in jedem der häutigen Säckchen ein mit bloßem Auge sichtbarer hellweißer Punkt, im Gebiete der Nervenverbreitung, den bei den meisten Tieren ebenfalls gefundenen Gehörsand, oder die Gehörsteinchen enthaltend. Dieser Fleck, mit dem Mikroskope untersucht, läßt in seiner gleichförmigen Substanz

unzählige länglichrunde, oder doppeltzugespitzte, säulenförmige Körperchen (0,0004—0,0005‴ lang und 0,001—0,002‴ breit) erkennen. Sie bestehen, außer einiger organischer Materie, aus kohlensaurem Kalk.

Der andere Ast des Gehörnerven, der Schneckennerv, nachdem er an der Basis der Schnecke in deren zentrale Axe getreten ist, steigt in deren Innerem, sich nach und nach verdünnend, und stufenweise unausgesetzt seitliche Fasern absendend, bis hinauf in den Gipfel der Schnecke. Diese Seitenfasern, die eigentlichen Schneckennerven, dringen in die Spalte der knöchernen Zone, wo sie mit dunkelrandigen Röhren ein dichtes Geflecht bilden. In diesem, nah dem Rande der Zone, entdeckte Corti eine Anhäufung von zweipoligen, ovalen Ganglienzellen, die vermutlich als Ursprünge der weiteren feineren Schneckennerven anzusehn sind. Die von diesen Zellen abgehenden Nervenröhrchen formen sich nochmals zu einem zusammenhängenden Netz, worauf sie sich parallel neben einander als platte Bündel lagern. Diese Nervenröhrchen denn sollen, nach Kölliker, nicht frei auslaufen, wie Corti meint, sondern durch Löcherchen in der häutigen Zone nach oben getreten, hier sich mit den cortischen Zähnen verbinden, dergestalt, daß die häutige Zone, vermöge ihrer Zähne, ein geeinigtes, gestaltetes Gesammtorgan mit dem Gehörnerven bildet.

Um nun die Leitung des Schalls, vom Gehörgange bis zum Gehörnerven, verständlich zu erläutern, müssen wir vorerst an die physikalischen Erscheinungen der Schallerregung und Schallverbreitung erinnern. Dies kann hier nicht geschehen, um die ganze Physik des Schalles vorzutragen, sondern nur, soweit einzelne, für das Gehör entscheidende Fragen dabei in Betracht kommen.

Durch die webersche Wellenlehre ist die Akustik ein der Optik ebenbürtiger Zweig der Naturlehre geworden. Sie

hat im Detail nachgewiesen, daß die Gesetze der Schallverbreitung wesentlich die nämlichen sind als diejenigen der Licht- und Wärmestrahlung. Will man diese Tatsachen kurz in einem einzigen physikalischen Satz zusammenfassen, so muß man sagen: die webersche Wellenlehre hat bewiesen, daß der Schall, gleich dem Licht, den einfachen und strengen Gesetzen der Mechanik gehorcht.

Neben dieser wissenschaftlichen Regel läuft nun bis jetzt in der Akustik eine Begriffsbestimmung her, die mir für die Physiologie des Gehörs von vornherein, also schon für die Schallleitung in den Gehörorganen, bestimmend zu sein scheint. Man unterscheidet nämlich in der Akustik Verdichtungswellen der tönenden oder schwingenden Körper von Beugungswellen der nämlichen Körper. Diese Unterscheidung schließt, bei einigen Physikern, die Voraussetzung ein, daß beide Wellensysteme prinzipiell verschieden sind, sich gegenseitig ausschließen. Auch scheint diese letztere Auffassung die Ursache einer verschiednen Erklärung der Schallleitung vonseiten zweier großer Gelehrten, die insbesondere auch für die Akustik schöpferische Studien gemacht haben, wir meinen E. Weber und J. Müller.

Die webersche Ansicht, welcher alle neusten Physiologen sich anschließen, ist die, daß das Trommelfell nur durch Beugungswellen den Schall auf die anderen Leitungsorgane des Gehörsinns überträgt. Nach der müllerschen Ansicht dagegen können beide Wellenformen, die Beugung, also die gleichzeitige Massenschwingung, und auch die Verdichtung, also die bloße Gleichgewichtsstörung der Moleküle, zur Schallleitung sowol im Trommelfell als in dem übrigen Leitungsapparat des Gehörs dienen.

Die ganze Frage über die Schallleitung hängt also von der Entscheidung ab, welche dieser Ansichten die richtige sei.

Wir huldigen so unbedingt der müllerschen Meinung, daß wir sagen müssen: ein Hören, gleich dem uns bekannten, aus bloßen Beugungswellen zu erklären, erscheine uns als eine physikalische Unmöglichkeit. Denn bloße Beugungswellen des Trommelfells würden nur eine sehr beschränkte Schallleitung gestatten, würden das gleichzeitige Hören verschiedener Töne ausschließen, würden am Wenigsten die Aufnahme vollkomm-der Tonbilder in den Gehörsinn ermöglichen.

Hiervon abgesehn, müssen wir die prinzipielle Unterscheidung von Beugungswellen und Verdichtungswellen überhaupt für unstatthaft halten. Denn nach unserer Auffassung der Naturkräfte können Massenbewegungen, wie eben auch Beugungswellen sie darstellen, nie ohne Molekülbewegungen entstehen und gedacht werden, sondern unter allen Umständen nur die Wirkung von Molekülkräften und Molekülbewegungen sein.

Wenn dies richtig ist, so hat man sich nicht, wie dies Sitte zu sein scheint, das Trommelfell unter dem Bilde einer hin- und wiederschwingenden Saite vorzustellen, deren Ausbiegungen, weil der Stiel des Hammers in dem Häutchen haftet, die Kette der Gehörknöchelchen mit sich fortreißen. Diese Vorstellung von der Schallleitung ist zwar summarisch eine richtige, aber sie vermag nicht die feinen Detailakte des Hörens zu erklären.

Wir dagegen, wenn wir das Trommelfell als Anfangsglied der Schallleitung nehmen, stellen uns diese Membran wie eine schwingende Scheibe vor, auf welcher, vermöge ihrer Gleichgewichtsstörungen und der Interferenzerscheinungen ihrer Teilchenbewegungen, bei jeder Schallerregung sich chladnische Klangfiguren abbilden. Diese Theorie ist die einzige, welche nach unserer Ansicht die Aufnahme vollkommener Tonbilder in den Gehörsinn begreiflich macht. Daß die Gehörknöchelchen, ungeachtet sie als leitende Stäbe anzusehn

sind, die nämlichen Bilder vom Trommelfell auf das ovale Fenster übertragen, hört durch die savartschen Versuche auf, wunderbar zu erscheinen. Savart vereinigte zwei hölzerne Scheiben in der Mitte durch einen hölzernen Stab. Erregte er dann, mittelst eines Geigenbogens, in der einen Scheibe Klangfiguren, so wurden diese, durch den leitenden Stab hindurch, genau auf die zweite Scheibe übertragen, wie der aufgestreute Sand außer Zweifel stellte.

Daß neben und bei diesen Molekülschwingungen auch Beugungswellen, Massenschwingungen des Trommelfells daherlaufen, kann nicht zweifelhaft sein, weil die akustische Anordnung des Gehörorgans zur möglichen Hemmung solcher Schwingungen vorgerichtet ist. Alle Physiologen sind darin einstimmig, daß die Gehörmuskeln, speziell der Trommelfellspanner, die Verrichtung einer Schallhemmung haben. Diese Wirkung erfolgt, wie Joh. Müller sagt, unwillkürlich, durch die Reflextätigkeit im Gehirne, genau wie die Verengerung der Pupille durch den Kreismuskel der Regenbogenheit bei zu starkem Lichtreiz. Durch eine solche Hemmung können allerdings die Beugungswellen des Trommelfells und des Hautrings im ovalen Fenster gemäßigt werden, viel weniger Molekülschwingungen.

Daß Schallschwingungen, die von der Luft herrühren, sich bequem und stark einer schwingenden Haut, wie das Trommelfell, und weiter durch feste Leiter auf Wasser übertragen, dies nebst dem ganzen Bereich der physikalischen Schalleitung ist durch J. Müller's klassische Versuche zur Begründung der physiologischen Akustik ganz unverbesserlich festgestellt.

Nichtsdestominder scheint mir von diesem Meister ein für die Akustik wichtiges hydrostatisches Gesetz unbeachtet gelassen. Die Schalleitung nämlich im Labyrinth geschieht mittelst des Labyrinthwassers. Für J. Müller hatte dies nichts Auffallendes.

Ja ihm schien, wegen der Analogieen aus der vergleichenden Anatomie, dies Wasser, wie bei Tieren mit einem einzigen Labyrinthfenster, vornehmlich geeignet, eine eigentümliche Schallleitung, nämlich außer derjenigen durch das ovale Fenster, noch eine zweite durch das runde Fenster zu ermöglichen. Zwar ist, nach seinen eignen Versuchen, eine solche Uebertragung, mittelst der Luft auf eine Haut und weiter auf Wasser, keine energische, aber der große Anatom wollte nicht von der Analogie, welche manche Tiere bieten, hinwegsehen, und somit war das Labyrinthwasser für ihn eben nur ein Mittel der Leitung. Etwas Anderes ist es auch bis jetzt für keinen Physiologen.

Nach unserer Ansicht hat dies Wasser noch einen andern, viel wichtigeren akustischen Wert. Es werden nämlich die Schallschwingungen nicht schlechtweg durch einen festen Leiter, im Gehörorgan Knochensubstanz, auf Wasser im Labyrinthe, und von diesem auf den Gehörnerven übertragen, sondern auf eine Weise, die unzertrennlich ist von einer strengen physikalischen, dem Wasser eigentümlichen Wirkung. Wird nämlich auf eine, in einem geschloßnen Raum befindliche Wassermenge, nicht gleichmäßig von allen Seiten, sondern nur mittelst einer kleinen Oeffnung und eines drückenden Stempels, eine verdichtende Wirkung ausgeübt, so erfährt das eingeschloßne Wasser einen so vielfach verstärkten Druck, als sein Behälter an kubischem Raummaß den Querschnitt des drückenden Stempels übertrifft. Auf diesem Prinzip beruht die ungeheure Kraftwirkung der hydraulischen Pressen, eine Kraftsteigerung, welcher bisher keine zweite gleichzustellen ist. Nun ist aber das Labyrinth, mittelst seines Wassers und mittelst des kleinen ovalen, auf einem Hautring drückenden Fußtritts des Steigbügels, physikalisch genau eine hydraulische Presse, in welcher die Verdichtung des Wassers nicht, wie in der tech-

nisch üblichen Wasserpresse, allmälig, durch Pumpen geschieht, sondern momentan, durch bloße Kolbenstöße.

Nach dieser Beurteilung des Labyrinths hört also dieser Teil des Gehörorgans zwar nicht auf, ein Leitungsapparat für die Schallschwingungen zu sein, aber er ist gleichzeitig der denkbar wirksamste und mächtigste Verstärkungsapparat für den Druck des Steigbügels. Ein gleichmäßiger Druck, der wesentlich mit gleicher Kraft alle Teile des Gehörnerven treffen sollte, war auf keine vollkommnere Weise zu erzielen. Bei diesem starken, vom Steigbügel ausgehenden Druck, können wir der müllerschen Ansicht einer zweiten Schallleitung durch das runde Fenster nicht huldigen, sondern, gleich allen neuern Physiologen, mit gesteigerter Bedeutung dies Fenster nur als Sicherheitsventil ansehn. Es hat damit also zugleich für das Labyrinth den nämlichen Sinn als die Gehörmuskeln für die Paukenhöhle: es mindert starke Schallwirkungen.

So viel von der Leitung des Schalls im Ohr, als dem streng physikalischen Teil der Gehörsphysik. Wir werden im nächsten Kapitel der akustischen Nervenwirkung und der engern physiologischen Auffassung des Gehörs eine kurze Erörterung widmen.

Heutiger Standpunkt der physiologischen Akustik.

Die physiologische Akustik bezeichnet mit dem Worte Hören die Auffassung der Schallschwingungen mittelst der Gehörorgane. Schall, Geräusch, Ton, nebst den physikalischen, sie erregenden Vorgängen: den Gradunterschieden und Formen der Gleichgewichtsstörungen elastischer Körper, der Oscillationen, sie bilden in der Physiologie den gegenständlichen Inhalt des Hörens.

Die Physiologie geht also über den Wirkungskreis der Physik in der Akustik nicht hinaus: sie hat hier wesentlich nichts Eigenes, sondern nur erborgtes Gut. Der anatomische Teil der physiologischen Akustik, die Verfolgung der Schallschwingungen im Gehörorgan, vom Trommelfell bis zum Gehörnerven, ist allerdings Eigentum der Physiologie; aber sie hat ihrer Untersuchung hier sehr enge Grenzen gezogen, weil sie, auf leidlich gebahntem Wege bis zum Gehörnerven angelangt, vor der Frage stehen bleibt: wie entsteht durch die materielle Erschütterung des Gehörnerven im Gehirne die Empfindung des Schalls, des Geräusches, des Tons.

Vorerst, ungeachtet sie Naturlehre ist, erkühnt sich bis jetzt die Physiologie nicht, an die organische Natur die Zumutung zu richten: daß sie es sei, welche die Gehörsempfindungen verursacht, und wenn sie es etwa wäre, sie zu fragen, wie ihr diese Wirkung gelingt. Vielmehr leugnet die

Physiologie, daß der Organismus Ursache der Gehörsempfindungen sei; denn alle Physiologen, ohne irgend eine Ausnahme, sagen: die Seele, nämlich ein metaphysisches Wesen, welchem man diesen Namen gibt, verursache die Gehörsempfindungen. Die Natur, so urteilt die Physiologie, erzeugt nur Wellenbewegungen, Schwingungen, die als solche noch keine Töne sind: aus diesen gemeinen Naturwirkungen zaubert erst die erhabene Seele das Wunder einer Sinnesempfindung: des Schalls, des Geräusches, des Tons.

Vorläufig ist es, nach unserm Ermessen, gleichgiltig, welche Form eine Empfindung habe, welchen Namen die Menschen ihr gegeben, welche materielle Dinge durch sie wahrgenommen werden, durch welche Art materieller Kraftwirkungen sie verursacht wird. Schall, Geräusch, Ton sind beliebige Namen, Empfindungen erteilt, die zwar vom Ohr verursacht werden, die aber als materielle Vorgänge von anderen ihresgleichen, von der Schwere-, Wärme-, Lichtempfindung nicht wesentlich verschieden sind. Die Ursache ihrer Verschiedenheit, das müllersche Spezifische der Empfindungen, kann ebenso gut von der Art der kosmischen, sie erregenden Ursachen, als von inneren, organischen herrühren. Wäre dies der Fall, so würde also die Empfindungskraft der Seele eine sehr untergeordnete sein: die Empfindungen würden nicht von ihr gemacht, sondern umgekehrt wäre sie ein Produkt verschiedenartiger Erregungen durch kosmische Kräfte.

Ferner könnte Keiner Etwas dawiderhaben, wenn verschiedene Naturkräfte mittelst ganz gleicher Nervenapparate ganz verschiedene Empfindungen, nämlich die sogenannten spezifischen Sinnesempfindungen zu erregen vermöchten. Nicht alle Tiere besitzen so vollkommene, entwickelte Sinnesorgane als der Mensch; aber trotz ihrer unvollkommnen Sinne, die bei ihnen leichter als beim Menschen auf ein gleichartiges, einfaches Schema des Nervenbaues zurückgeführt werden kön-

nen, entbehren sie nicht verschiedener, d. h. spezifischer Sinnesempfindungen.

Es kann aber, unbeschadet der maßgebenden, bestimmenden Gewalt kosmischer Kräfte, deren Produkt die Organismen sind, deren Besonderheit sich eine Bahn der Tätigkeit in den Sinnesverrichtungen zubereitet, neben der entscheidenden äußeren Ursache der Verschiedenheit des Empfindens, auch eine innere, nicht unwesentliche Abweichung des Organbaues dahergehn, so daß also die anscheinende Unerklärlichkeit der Sinnesempfindungen auch so sehr natürlich aus physischen Bedingungen entspränge. Kein Physiologe kann es der Natur verwehren, daß z. B. etwa bloß die verschiedene Länge der Nervenprimitivröhren die innere, organische Ursache aller spezifischen Verschiedenheiten der Sinnsempfindungen sei. Wir behaupten nicht, daß es so ist, aber es ist sehr wol möglich, daß es sich so verhält. So gut die Höhe der Töne bei allen tönenden Mechanismen von der Länge des schwingenden Körpers: der Luftsäule in einem Rohr, der Saiten, der Stäbe herrührt, ebenso gut kann der Gehörnerv wesentlich um deßwillen seine Erregungen durch Schwingungen als Schall oder Ton empfinden, weil er hierzu die angemeßne Länge hat, weil er viel kürzer ist als ein Nerv, der die Schwere oder die Wärme empfindet. Ja wir behaupten, daß die Verschiedenheit der Empfindung, welche Schallschwingungen in den Hautnerven erregen, von den ächten Gehörsempfindungen, prinzipiell bedingt sei durch die kraftsteigernde Wirkung des Gehörwassers. Eine Schallempfindung verursacht eine stärkere Erbebung des Gehirns als eine gewöhnliche, unschmerzhafte Hautempfindung.

Die Physiologie nennt die Sinnestätigkeiten „Kräfte". Folgerichtig muß sie, als Naturlehre, den wissenschaftlichen Begriff einer Kraft festhalten. Die Kraft, mit welcher ein bewegter Körper ein gewisses Ziel trifft, nennt die Mechanik

sein Moment. So ist auch von uns jeder Sinneskraft die Bedeutung eines statischen Moments in der nervösen Gravitation zugeschrieben. Das Maß jeder Kraft wird durch Multiplikation der Masse oder des Gewichtes der Körper mit ihrer Geschwindigkeit bestimmt. Um drei Pfund mit 1 Fuß Geschwindigkeit zu bewegen, ist die Kraft Drei nöthig: um 1 Pfund mit drei Fuß Geschwindigkeit zu entfernen, ist ebenfalls die Kraft Drei nötig. Wolan! Die Länge der Nervenröhren ist die Zeit, die Geschwindigkeit der Nervenströme: die kosmischen Einwirkungen der Natur sind die Körperwirkungen, welche, multiplizirt mit dieser Zeitwirkung, das Moment, die Wirksamkeit der Sinneskräfte gibt.

Hält man sich an diese Auffassung, dann hat die Nervenphysik schon einen Vorsprung vor der Drüsenphysik, welcher gleichwol durch J. Müller ein physikalischer, räumlicher Charakter gegeben ist. Das Spezifische jeder Drüse besteht in der Art, wie durch sie eine Raumvermehrung erzielt ist. Jedes Drüsensekret ist aber ebenso spezifisch, also ebenso schwererklärlich als jede Empfindung.

In der Art, wie vom Sprachgebrauche, also von der gewöhnlichen Begriffbildung und mit ihr auch von der Physiologie die Gehörsempfindungen hingenommen werden, liegt eine Ueberschätzung dieser Empfindungen, die Annahme einer Kraftwirkung, die vor physikalischen Kräften etwas Besonderes voraus hat: der Ton soll edler sein als eine Schwingung. Dagegen ist es erlaubt zu sagen, daß dieser anscheinende Vorzug des spezifisch Sinnlichen, des Physiologischen, ja Psychischen im Schalle und im Tone grade das Gegenteil bedeute: ein unvollkommnes Vermögen des Organismus, physikalische Kraftwirkungen zu messen, als Größen aufzufassen. Die Physik hat uns gelehrt, daß das Wesentliche der Töne Zahlenwerte sind, daß also der Gehörsinn in Wahrheit der Zahlensinn, und damit zugleich der Zeitsinn sei; denn die Zeit

ist Nichts als ein Größenwert, der durch einfache Zeichen, durch Zahlen, ausgedrückt wird. Die Empfindung der Zahl ist eine reine Größenempfindung. Dient sie als Maßstab für die Zeit, welche ausschließlich durch Zahlen zu fassen und zu bestimmen ist, so bedeutet dies Nichts als eine Größe, die kein Gegenstand des Gesichtssinnes, der Vorstellung ist, weil sie kein räumliches Nebeneinander bildet: das ist der ganze Sinn des Zeitbegriffs.

Sagen wir denn nicht mehr bloß: das Gehör vernimmt Schall, Töne, Schwingungen, sondern besser: das Gehör vernimmt das Zeitmaß, so sind wir hiermit aus dem Leitungsapparat für Schall und Ton, aus dem Ohr, von welchem man fälschlich sagt, daß es höre, an den eigentlichen Ort des Hörens, in das Gehirn, versetzt, wo folglich das wahre Ohr befindlich ist. Dies innere Ohr also, das Organ des Zahlensinns oder Zeitsinns, ist dasjenige Gehirngebiet, welches den Leitungsapparat für den Schall, den Gehörnerven, unmittelbar, indem er diesem als Wurzel, als Ursprungsstelle dient, mit den übrigen Zentralteilen des Sensoriums verbindet. Wir begegnen denn hier beim Gehör dem nämlichen, schon beim Vorstellen und beim Willen hervorgehobnen Fehlgriff der Physiologie: daß sie trennt, wo sie verbinden sollte, daß sie Teile des Organismus als Organe bezeichnet, die in ihrer Getrenntheit noch keine Organe sind. Das sogenannte Gehörorgan, das Ohr, als solches ist kein Gehörorgan, sondern schlechtweg Leitungsapparat. Dieser, in Verbindung mit seinem Zentralorgan, als Einheit gefaßt, ist erst das Gehörorgan.

Tatsachen beweisen. Für dies Verhalten gibt es einen tatsächlichen Beweis in der Geschichte der Akustik. Der erste Begründer einer neuen, physikalisch-mathematischen Wissenschaft, der musikalischen Akustik, ein merkwürdiges Genie, war der Franzose S a u v e u r. Dieser Gelehrte war bis zu seinem achten Jahre

taub und behielt lebenslänglich, wie man sich ausdrückt, ein so schlechtes Gehör, das heißt einen so unvollkommnen Leitungsapparat für den Schall, daß er sich, um die materiellen Töne mit ihren Zeitwerten und Akkorden zu studiren, der Hilfe von Musikern bedienen mußte. Gleichwol besaß er in Wahrheit ein so gutes Gehör, das heißt ein so vollkommnes inneres Gehörorgan des Gehirns, daß er die Akustik auf neue Fundamente gründete. Der erste Forscher, welcher die Ausbildung der Akustik nach einer streng wissenschaftlichen Methode betrieben hat, ist allerdings der Franzose Mersenne, welcher gegen die Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts lebte. Dieser erfand das akustische Experiment, um das gegenseitige Verhalten der Zahlenwerte tönender Körper bei verschiedenen Tönen zu ermitteln. Sauveur aber bestimmte die Schwingungszeiten der Töne noch genauer als Mersenne, und er war der Erste, welcher als Ursache der Discorde das Zusammenstoßen, die Interferenz, von ungleichen, durch eine verschiedene Schwingungszahl verursachten Schallwellen begriffen hat. Diese Erkenntniß der Schallinterferenz ist ein wichtiges Entwicklungsmoment der Wissenschaft, weil sich später daran die Einsicht in die Interferenzerscheinungen des Lichtes natürlich anschloß. Und in Zukunft vielleicht wird diese Naturwirkung, die Interferenz, in allen Naturkräften, namentlich in der Wirkung aller Molekülkräfte wiedererkannt, zu einer noch größeren wissenschaftlichen Bedeutung wachsen. Sauveur starb 1716 als Professor der Mathematik am königlichen Kollegium in Paris und als Mitglied der Akademie: er wanderte als hilfloser armer Jüngling von siebenzehn Jahren aus Wißbegierde nach Paris, wo der berühmte Condé sich seiner annahm.

Wie die Seele, nach der physiologischen Lehrmode, die Schallschwingungen zu Tönen erhebt, ebenso soll sie es sein, welche die Empfindungszustände der Gehörnerven nicht in die Nerven oder in unsern Körper setzt, sondern jenseits desselben in

den Raum. Diesen Akt des Nachaußensetzens verübt die Seele vermöge ihrer vorstellenden Kraft. Somit denn soll der Geist ein Vorstellungsvermögen, eine Sehkraft für Alles haben, für den Schall so gut als für die Gesichtsgegenstände. Solche Ansichten grenzen an das Possenhafte.

Eine Entdeckung Ed. Weber's liefert den materiellen Beweis für die Widersinnigkeit dieser Meinung. Würden die Empfindungszustände der Gehörnerven durch Vermittlung einer speziell psychischen Kraft mit räumlicher Größenempfindung, mit dem Nachaußensetzen der Physiologie, verschmolzen, dann könnte diese Raumempfindung nur im Innern des Gehirnes, wo doch wol die Seele wohnen soll, ursächlich vermittelt sein. Gemäß der weberschen Entdeckung ist Dem aber nicht so, sondern das Nachaußensetzen des Gehörs ist organisch bedingt durch die Anwesenheit des Trommelfells. Nach Verlust des Trommelfells, oder nach Aufhebung der Schwingungsfähigkeit dieser Haut, hört die Vorstellung der Räumlichkeit beim Hören auf: die Gehörsempfindungen werden in die Kopfteile versetzt.

Es ist gewiß mehr als zweifelhaft, daß das Trommelfell die Raumvorstellung beim Hören verursachen soll. Dagegen ist mehr als wahrscheinlich, daß diese Paarung des Hörens mit einer Raumempfindung durch die Gehörmuskeln verursacht wird. Da nämlich diese Muskeln an den Gehörknöchelchen haften, so hören sie unmittelbar auf, durch den Schall erregt zu werden, sobald das Trommelfell den Knöchelchen keine Schwingungen mitzuteilen vermag. Nun spricht man diesen Muskeln nicht das Reflexvermögen ab, also die Fähigkeit, auf eine Erregung des Gehirns Rückwirkungen in Form der Zusammenziehung, auszuüben. Wo aber ein Muskel zum Gehirn in dieser Beziehung steht, da wird unvermeidlich auch umgekehrt das Gehirn von Erregungen getroffen, die ursprünglich jenem zuteilwerden, die aber nicht sich im Muskel verein-

zeln, vom Gehirne absondern können, weil das Muskelsystem so gut ein im Rückenmark und im Gehirne durch ein Zentralorgan vertretner Sinnesapparat ist, als der äußere Gehörsapparat, oder Gesichtsapparat. Das Vorstellungsgebiet wird jedenfalls nur dadurch zu einem Raumsinn, daß der gesammte Muskelapparat, dessen Nervensystem im Gehirne statisch mit dem Vorstellungssystem gravitirt, den ursprünglichsten, vom eignen Massenumfang des Organismus entlehnten Maßstab für das Räumliche gewährt: der Muskelsinn ist als Schweresinn zugleich der ursprünglichste Raumsinn. Vereinigt mit einem Empfindungsgebiet, das nur die Außenwelt vertritt, drückt die Raumempfindung des Gehirns ein Größenverhältniß des Organismus zur Außenwelt aus. Dieser Größenmaßstab des Raums wird durch die Gehörmuskeln auch mit dem Gehörsinne verschmolzen.

Hält man mit mehr physikalischem Takt als dies bisher vonseiten der Physiologie geschieht, den Begriff der Kraft fest, so kann man in dieser Deutung der Raumempfindung beim Hören nichts Seltsames finden. Die einfachste physikalische Schlußfolgerung gibt dies zu erkennen. Jeder Muskel, auch der kleinste, hat eine gewisse Kraft, d. h. er wirkt auf sein Zentralorgan mit einem bestimmten, ihm eigentümlichen statischen Moment. Wie wir gesehen ist jedes statische Moment ein Produkt, nämlich hervorgehend aus einem Massenwert multiplizirt mit einem Zeitwert. Jeder Muskel also, indem er mit einem ständigen, nach statischer Gesetzmäßigkeit geregelten Moment auf sein Zentralorgan wirkt, gibt diesem unwillkürlich die Empfindung einer doppelten physikalischen Größe, nämlich der beiden Faktoren seines Moments: seines Massenwertes und seines Zeitwertes. Dieser letztere, wie Jeder aus den Anfangsgründen der Physik weiß, ist in der Statik das Aequivalent eines Raumwertes. Erfährt somit das Gehirn durch die Muskeln eine gewisse Summe von statischen Mo-

menten, so empfängt es hierdurch unabänderlich eine entsprechende Summe von Raumbildern, von räumlichen Größenwerten; denn Raum und Zeit stehn im Verhältniß der Aequivalenz: jeder Kreisabschnitt einer Uhr ist ein Zeitabschnitt, jede Raumminute im Kosmos ist eine Zeitminute.

Wir hätten hier ferner noch zu berichten über die gangbaren physiologischen Meinungen oder Hypothesen hinsichtlich der besonderen Bedeutung der Nervenanordnung im Labyrinth. Welchen Nutzen hat der Vorhofnerv? Welchen der Schneckennerv? Welchen der Gehörsand? Welchen Einfluß haben diese gesonderten Organteile etwa auf bestimmte Formen des Tons? Dies sind die Fragen, welche mehrfache hypothetische Antworten hervorgerufen haben, die insgesammt keinen, oder nur sehr geringen physikalischen Sinn haben. Indem summarisch diese Deutungen von den Meistern in der Physiologie als unbefriedigend zurückgewiesen werden, läßt man höchstens die eine Ansicht gelten, daß der Schneckennerv bestimmt sei, den Schall durch die Kopfknochen zu leiten, weil nämlich sein knöcherner Behälter, die Schnecke, mit diesen in direktem Zusammenhang stehe.

Wie plump diese Hypothese sei, das ist mit Händen zu greifen. Denn wäre sie richtig, so würde der ganze zierliche Leitungsapparat der Trommelhöhle wertlos sein. Soll aber diese Leitung durch die Kopfknochen bloß eine Verstärkung des Schalls im Labyrinthnerven bewirken, so ist das runde Fenster überflüssig. Denn wozu wäre ein Sicherheitsventil nötig, wenn das Labyrinthwasser noch nicht ausreichte, den Schall stark genug zu leiten, sondern zur Verstärkung noch einer zweiten Leitung bedürfte?

Auch berührt diese Hypothese nicht den physikalisch interessanten Punkt bei der Frage nach der Wirkung der Schnecke: das Eigentümliche des anatomischen Baues, die spiralige Aufwicklung der Nervenröhren, die kunstvolle Anordnung der

Scheidenwand in der Schnecke, die eigentümliche Form der Nervenendigung.

Es wäre müßig und ungeschickt, hinsichtlich der Wirkung dieser Organteile zu anderen Hypothesen hier neue hinzuzufügen; doch mag gestattet sein, auf einen Punkt beim Bau der Schnecke hinzuweisen, der von keinem Physiologen beachtet ist. Die Schnecke nämlich, vermöge ihrer Spiralform, die ihrer Spiralplatte am äußern Umfange die Länge von 18—19 Linien gibt, stellt mit deutlicher Analogie ein musikalisches Werkzeug dar, in welchem auf einfache Weise und in möglichst engem Raume den tönenden Elementen, den Saiten, eine verschiedne Länge gegeben ist, wie dies zum Zwecke der Tonleiter bei allen Saiteninstrumenten stattfindet. Nicht bloß sind diejenigen Nervenröhren, welche bis an die Kuppel der Säule steigen, länger als die tiefer und tiefer sich endigenden, sondern auf jeder Windung der Spirale endet jede Primitivröhre ebenfalls noch mit verschiedner Länge. Die häutige Spirale begünstigt offenbar das wogende Erzittern dieser Nervenelemente. Wenn nun gleich bei jedem Stoß der Luft alle diese Saiten zugleich erklingen, so können sie unmöglich, weil sie von verschiedner Länge sind, dem Gehirne gleiche Töne überliefern. Auch ist nicht unwahrscheinlich, daß bei verschiedenen Formen der Luftwellen nicht alle Nervenelemente mitklingen, sondern nur diejenigen, welchen ihr anatomisches Maß einen gleichen Kraftwert mit bestimmten Schall- oder Tonformen verleiht. So nämlich spielt auch die Luft auf einer Aeolsharfe: die verschiedengestimmten Luftwellen erwecken den Ton in entsprechend gestimmten Saiten des Instrumentes.

Die Bedeutung des Vorhofsnerven scheint maßgebend bedingt zu sein durch den Gehörsand. J. Müller hat diesem anatomischen Element den Wert eines Resonanzapparates beigelegt. Andere haben darin das Gegenteil gefunden: ein Mittel, die Erzitterungen dieses Nerven zu mäßigen. Ob

diese Deutung ausreicht, die Wirkung des ganzen Organteils zu erklären, ist sehr zweifelhaft; doch scheint sie, wenn man die erleichterte Schwingungsfähigkeit der häutigen Labyrinthspirale bedenkt, zum Mindesten auf der rechten Fährte zu sein.

Zuletzt noch ist auf diejenige Eigentümlichkeit der Gehörsempfindungen hinzuweisen, welche es rechtfertigen soll, daß die vorstehenden kurzen Angaben über diese Sinneswahrnehmungen einer Erörterung über die Gemütskraft eingeflochten sind. Mancher Leser, die Richtigkeit unserer Auffassung des Gehörs als Zahlen- und Zeitsinn bezweifelnd, wird hier nachstehenden Einwurf erheben, zu welchem der heutige Standpunkt der Physiologie vollkommnes Recht gibt; dieser Widerspruch lautet: Man empfindet, indem man hört, durchaus Nichts von Zahlen und von Zeit; man hört nur ganz allgemein eine gewisse Verschiedenheit der Schallempfindungen, vermöge welcher sie einen mehr oder weniger befriedigenden, harmonischen Eindruck auf den Geist machen; Schall, Knall, Geräusch sind keine angenehme Gehörsempfindungen: angenehm, wohlklingend sind nur Töne; aber Keiner, dem es nicht gesagt ist, weiß durch sein bloßes Gehör, daß einem jeden Ton, was erst die Physik ermittelt hat, zu Grunde liegt: eine *ganz bestimmte Zahl von Schwingungen*.

Auf diesen Widerspruch entgegnen wir: Vortrefflich! Die Bemerkung ist richtig und erwünscht; sie grade sollte schließlich von uns gemacht werden.

Eins nur ist gegen den Einwurf zu sagen: daß allerdings das Gehör jeden Eindruck, sei es Schall, Knall, Geräusch oder Ton, einfach, anhaltend, oder mehrfach empfindet; das Mehrfache aber, durch Sprachzeichen ausgedrückt, ist die Zahl; in jeder Gehörsempfindung also liegt unmittelbar eine Zahlen- und Zeitempfindung. Dazu noch unterscheidet das Gehör ganz allgemein die *Gradunterschiede* seiner Empfindungen: Schall, Knall, Geräusch, Ton — alle Ge-

hörseindrücke unterscheiden sich, außer ihrer Dauer, im wahrnehmenden Sinne selbst ganz bestimmt und wesentlich durch ihren Grad. Auf dieser Verschiedenheit beruhen nachstehende Eigenheiten der Gehörsempfindungen: Ein einmaliger Stoß bringt einen einfachen Schall hervor; dieser, wenn er stark ist, wird zum Knall. Die Verknüpfung von gleichen oder ungleichen Schallen in ungleichen Zeiten bewirkt die Geräusche: Rasseln, Scharren, Brausen. Bei schneller Aufeinanderfolge erzeugen auch Geräusche zugleich Töne, ein klangvoller Ton, ohne Geräusch, ist ein solcher, der nur durch schnelle und regelmäßige Folge der Wellen verursacht wird. Auf eine Charakteristik der Töne, hinsichtlich ihrer Schwingungszahl, gehn wir hier nicht ein; im Uebrigen weiß Jedermann, daß man ungefähr, nach den sawartschen Untersuchungen, für den tiefsten Ton 14, für den höchsten unterscheidbaren Ton 48,000 einfache Schwingungen in der Sekunde annimmt.

Außer diesen einfachen, physikalischen Eigenheiten der Gehörsempfindungen, welche nicht als der ausschließliche Inhalt des Hörens angesehen werden, ist denn immer Dasjenige mit jeder Gehörsempfindung verbunden, was man durchschnittlich als ihr Eigentümliches und Wesentliches nimmt, auch niemals von dem einfachen Sinneseindruck unterscheidet: ihr ständiger, unvermeidlicher Wiederhall, ihr Reflex im Gemüt. Alles Sinnliche, Volle, Lebendige des Hörens kommt nicht dem Gehörsinne zu, sondern dem Gemüt. Kein anderer Sinn ist in solchem Grade unzertrennlich und Eins mit einem bestimmten, seinen Wahrnehmungen zugesellten Gemütseindruck, als das Gehör. So geschieht es, daß man bei diesem Sinne den eigentlichen Sinneseindruck von seinem begleitenden Gefühle gar nicht trennt, sondern als unterschiedlose Einheit nimmt. Ja man versetzt wol den Gemütsreflex, das Materielle der Gehörsempfindungen in das Gehörorgan, oder in das Gehirn:

das streng Sinnliche aber, das eigentlich vom innern Gehörsinn empfundene, die Zeit- und Gradunterschiede seiner Erregungen schreibt man diesem Sinne gar nicht zu, sondern einer unsinnlichen, urteilenden geistigen Kraft, mit einem Wort: der Seele.

Das Gemüt also muß als eine vom Gehöre unzertrennliche Kraft angesehn werden, und es ist nicht zufällig, daß alle auf das Gehör bezüglichen Begriffe über Einklang, Wohlklang, Harmonie, Verstimmung, Verwirrung, Sanftheit, Leidenschaftlichkeit — kurz alle Kennzeichen der Gehörsempfindung — ebenso viele Ausdrücke zur Schilderung des Gemütes sind. Läßt man das Physikalische der Gehörsempfindungen fort, so bleibt Nichts mehr von ihnen übrig als ihre Reflexe im Gemüt: die verschiedenen Stimmungen seiner Gefühle. Diese Stimmungen, insofern sie krankhafter Art sind, nicht bloß Verstimmungen, sondern wirkliche Krankheit, sollen den Inhalt des folgenden Kapitels bilden.

Das kranke Gemüt.

Wir ziehen es vor, ohne Weiteres ein Bild der Hypochondrie zu geben. Die Hypochondrie ist nach äußern, zu ihrem Entstehn mitwirkenden Ursachen einzuteilen. Die gewöhnliche Psychiatrik hat zwar unendlich viele Ursachen der Hypochondrie, aber im Anfang des Uebels und in seinem ersten Zeitraume unterscheidet sie durch Nichts die verschiedenen Formen der Hypochondrie. Die gemeinhin von den Aerzten beschriebene Hypochondrie ist nämlich vorzugsweise die der Müßigen; eine ganz andere Form ist die der Materialisten; endlich eine dritte Form ist die der Entbehrenden.

Der erste Zeitraum der ersten Form entspricht folgendem Krankheitsbilde. Es sind Leute, die keinerlei Zeichen einer wirklichen Krankheit an sich tragen. Ihre körperliche Konstitution kann sowol rüstig als schwächlich sein. Am Häufigsten jedoch sind es schwächliche, d. h. mit keiner hervorstechenden Muskelkraft und körperlichen Ausdauer begabte Männer oder Jünglinge. Ihre Lebensweise pflegt regelmäßig, zum Mindesten nicht unordentlich oder ausschweifend zu sein. Fast immer sind sie der Lektüre eifrig zugetan. So verfallen sie zufällig oder aus Belehrungstrieb auf populärmedizinische oder sogenannte gelehrte Schriften über Krankheiten des menschlichen Organismus. Bei dieser Lektüre, vermöge der eigentümlichen Anlage ihres Geistes, glauben sie jede Krankheit, von

der sie lesen, selbst zu haben. Sie vertiefen sich mit großem Eifer nicht bloß in dies medizinische Studium, sondern auch in Betrachtungen und Nachdenken über ihr eigenes körperliches Befinden, und glauben dann endlich die Krankheit entdeckt zu haben, an welcher sie sterben müssen.

Diese Menschen sind von Natur furchtsam und von schwachem Charakter, und so bemächtigt sich ihrer eine ungeheure Sorge und Angst um ihr körperliches Wohl. Sie blicken mit der Einbildungskraft fortwährend in sich hinein und entdecken Dinge, von denen keine Spur da ist. Gleichzeitig wird ihr Geist so unfrei, daß sie die Lust zu Allem, die Freude an dem Erfreulichsten verlieren, Todesfurcht wird aus ihrer Sorge, die zur fixen Idee geworden ist. Sie schreiben ihre eingebildete Krankheit: Verdauungsschwäche, Schwindsucht, Herzfehler und was es sonst ist, einer bestimmten Ursache, einem verübten Mißverhalten zu und verwünschen ihr ganzes Leben wegen dieses Unglücks.

Endlich leidet bei diesem geistigen Zustande ihre Gesundheit in der Tat: sie zehren ab, ihre Muskeln werden schwach und zittern und ihre Verdauung gerät in Stocken. Dann ist vollends der Sorge keine Ende: sie haben es nur noch mit ihrer Verdauung zu tun, sie wägen ihre Speisen, essen nach der Uhr, betrachten hundertmal den Tag ihre Zunge und fragen jeden Arzt wegen ihrer gestörten Verdauung um Rat. Der anhaltende Darmzwang, woran sie leiden, wird durchschnittlich mit morisonschen oder andern stark drastischen Pillen behandelt, eine kurze Erleichterung tritt ein; aber entweder hat die reizende Behandlung das Uebel vermehrt, oder die fortdauernde einseitige Richtung des Geistes trägt dazu bei, daß die wirklich vorhandne Verdauungsschwäche ungeheilt bleibt, ja in eine organische Veränderung übergeht.

Eine eigentümliche Art dieser Hypochondrieform ist der englische Spleen. Auch hier ist der Körper und das leibliche

Wohl Gegenstand einseitiger Gedankenrichtung. Die Individuen sind gewöhnlich Hagestolze, verfallen nicht leicht, wie Deutsche, in so tiefe Traurigkeit, aber bekunden ihre geistige Unfreiheit sattsam durch jene Art lächerlicher Verschrobenheit, die den Stichnamen „Spleen" führt. In diesem Zustande ist oft eine Art gezwungenen oder barocken Humors, welcher diese Menschen zu so beliebten Gegenständen der Komik macht. Aber so sehr Andre über sie lachen mögen, sind sie selbst trotz ihres Humors nicht glücklich; denn wahre Freude hat keinen Eingang in ihr Gemüt. Durchschnittlich sind diese Spleenigen reiche Rentiers, die auf ihren Lorbeern ruhen. Die Hypochondrie ist der Lohn aller Mühen ihres Lebens, Müßiggang das Feld der Glückseligkeit, aus welchem sie entspringt.

Die Hypochondrieform der Müßigen in ihrem ersten Zeitraum ist, nach dem Grade des Gemütsleidens, die schwächste. Zwar sind die Menschen verdrießlich, mit Allem unzufrieden, unerschöpflich in Klagen, sobald man ihnen Zeit gibt, sich über ihre eingebildeten oder wirklichen Leiden zu äußern; aber sie bewahren nicht selten insofern eine gewisse Unversehrtheit des Geistes, als sie glauben ganze und gesunde Leute zu sein, wenn sie nur eben dies einzige Leiden, diese schwache Verdauung, diese schwache Brust oder sonst Etwas nicht hätten. Dasjenige, was ihnen die größte Qual verursacht, ist unbewußter Weise ihr Mangel an einer regelmäßigen Beschäftigung und ihr Unvermögen, ihre Muße durch eine vernünftige und nützliche Tätigkeit auszufüllen. Daher ist die Einsamkeit ihre größte Feindin. Sie sind in der Einsamkeit unvermeidlich ihren krankmachenden Grübeleien preisgegeben, ihre später zu erörternde Gefühlsschwäche raubt ihrem Gemeingefühl die Kraft, das unterhaltende Spiel wechselnder, mannigfaltiger Vorstellungen und Gedanken aufrecht zu erhalten. Denn es ist ein mathematisches Gesetz der geistigen Statik, daß Vorstellungen von Gefühlen unzertrennlich sind und daß die Association der

Vorstellungen unter dem Einfluß der Gefühle steht. Aus diesem Gesetz fließt der allbekannte Charakter der Hypochondrie, daß die ihr Unterworfnen Alles schwarz sehen. Das traurige, von einer fixen Vorstellung bei ihnen erweckte Gefühl beherrscht dermaßen den Geist, daß nicht bloß die irrtümliche, krankhafte Vorstellung dauernd ist, sondern auch durch ihre Beharrlichkeit die Association nur trüber anderer Vorstellungen erweckt. Dieser geistigen Folter verfallen die Hypochondristen vorzüglich in der Einsamkeit.

Aus dem Gesagten erklären sich genugsam die Offenbarungen dieser Hypochondristen, welche sie an ihren Arzt oder an Jeden machen, dem sie sich eröffnen. Sie beschreiben ihren geistigen Zustand folgendermaßen: Ich leide an einer großen Schwäche des Gedächtnisses, ich kann Nichts behalten, was ich mir nicht zu vergessen vorgenommen habe, mein Geist ist so unendlich schwach, daß ich nicht zu denken vermag, das Gehirn ist mir ausgetrocknet, ich fühle das Fehlen des Flüssigen und Lebendigen in meinem Kopfe. Ich bin so zerstreut, daß beim Lesen meine Gedanken immerwährend abschweifen, daß ich einen Satz mehrmal wiederholen muß, um den Zusammenhang zu verstehen und festzuhalten. Ich vermag meine Aufmerksamkeit keinem Gegenstande ungeteilt zuzuwenden; mich stört beständig ein unbekanntes Etwas, ein Teufel hinter meinem Rücken.

Alle diese Aeußerungen enthalten Nichts als die Wirkungen des vorhin angegebenen statischen Gesetzes: eine fixe Vorstellung beherrscht den ganzen Geist und erweckt diese Oede in ihm, weil sie den freien Verkehr und Wechsel mannigfacher Vorstellungen und Gedanken verhindert.

Nicht minder entspringt aus derselben geistigen Quelle ein fast beständiges Zeichen dieser Hypochondrie: die nächtliche Schlaflosigkeit. Wenn ich nur schlafen könnte, daß meine Kräfte nicht alle schwänden, ist der ewige Seufzer dieser Ge-

müthskranken. Bei einem vorgeschrittnen Grade der Krankheit trägt allerdings der materielle Zustand des Organismus sehr viel zu dieser Schlaflosigkeit bei. Ein Congestivzustand des Gehirns verursacht dann einen geistigen Aufruhr, welcher den Organismus verhindert, durch Zurücktreten der geistigen Tätigkeit nur der Neubildung des vegetativen Substrats zu leben.

Der Schlaf dieser wie aller Hypochondristen ist unruhig und durch quälende Träume ausgezeichnet. Man lasse sich sagen, welche Träume ein Kranker gewöhnlich hat, und man wird ein romantisch-phantastisches Bild seines geistigen Zustandes haben; man wird ein Metamorphosentheater sehen, auf welchem die herrschenden Vorstellungen des Geistes, ihrer Substanz getreu, in den verschiedensten bizarrsten Formen wiederkehren. Einige dieser Traumformen werden auch im Schlafe zu fixen Ideen, die, unter dem Namen des Alp, eine pathologische Kategorie bilden. Eine bestimmte Traumerscheinung kehrt dann gewöhnlich in den Träumen der Hypochondristen wieder und die Hallucination ist immer beängstigender Art. Man findet zwar den Alp auch bei Kindern, aber diese seltnen Zufälle sind hier vorübergehend. Wo die Hypochondrie nicht gar zu finsterer Natur ist, so daß sie dem Walten eines gewissen Humors noch Raum übrig läßt, gewöhnen sich die Kranken an ihren Alp und scherzen im wachenden Zustande über ihren nächtlichen Gast.

Eine zweite Form: die Hypochondrie der Materialisten gewährt in ihrem ersten Zeitraum ein ganz andres Bild. Hier ist Nichts von einer eingebildeten Krankheit, von Verdauungsschwäche; aber man täuscht sich, wenn man glaubt, daß die Nebenerscheinungen der Hypochondrie, die materiellen Folgen, ursprünglich und wesentlich zu ihr gehören. Der Materialist kann bis zum Selbstmorde hypochonder sein, ohne daß er jemals über Verdauungsschwäche, Darmzwang u. d. gl. geklagt hätte. Auch hier beruht die Hypochondrie auf demselben geisti-

gen Mangel, auch hier ist eine einseitige Geistesrichtung die Ursache der geistigen Verödung, nur bildet sich der Materialist nichts Materielles ein, was nicht da ist. Uebrigens sind die Folgen seiner fixen Idee oder seiner geistigen Armut im Gemüt viel zerstörender als bei dem müßigen Hypochondristen. Jener ist noch ärmer an frohen Gefühlen, sein Gemüt ist eine Nacht, in die selten ein heller Lichtschein dringt.

Die gewöhnlichste fixe Idee dieser Materialisten, welche alle andren Gedanken in ihrem Geiste beherrscht, ist die Geldspekulation. Die Gewinnsucht, der Geldgeiz nimmt dermaßen ihren Geist ein, daß alles Andere unbedeutend, nichtig für sie ist. Nur der Gewinn, nur ein gelungnes Geschäft vermag Freude in ihnen zu erwecken; doch ist diese Gefühlserregung von so kurzer Dauer, daß sie alsbald dem traurigen Gemütszustande weicht.

Es liegt in der Natur des modernen Geldverkehrs, daß das Raffinement, die äußerste Anspannung aller Kräfte der List, in der Konkurrenz mit den immer siegreichen größten Geldmächten einen ungleichen Kampf führt. Es liegt in der Natur des Handels überhaupt, daß der Spekulant das Glück herausfordert und mit ungewisser Erwartung dem glücklichen oder unglücklichen Erfolge seiner Unternehmungen entgegensieht. Eine fehlgeschlagene Spekulation, ein herannahender Bankerott steigert die Wirkung dieser einseitigen Gedankenrichtung auf's Aeußerste: sie vernichten den materialistischen Hypochondristen. Daher die häufigen Selbstmorde der Geldmänner vor oder nach einem Fallissement.

Es ist ganz der herrschenden Zeitmacht, dem Geldmaterialismus entsprechend, daß die Hypochondrie eine Zeitkrankheit geworden ist, daß die Heilquellen von Kranken wimmeln, welche durch die Leidenschaft des Geldegoismus und die Lebensweise des Luxus die Kräfte ihres Körpers zerrüttet oder vernichtet haben.

Diese heutzutage vorwaltende Ursache der Hypochondrie, der materielle Egoismus, scheint ohne Widerspruch anerkannt zu werden. Freiherr v. Feuchtersleben, in seiner Diätetik der Seele, behauptet in langen Raisonnements die bis zur Torheit unwahre Ansicht, daß die Hypochondrie Nichts weiter sei, als Egoismus. Er erteilt keinen andern Rat dagegen als den, sich moralisch zu bessern. Unerklärlich wäre das Gutheißen seiner oberflächlichen Reflexionen, wenn der Verfasser nicht Etwas gesagt hätte, das sehr oft zutreffend ist.

Die in Rede stehenden Hypochondristen zeichnen sich häufig durch einen schmutzigen Geiz aus. Dies ist so gewöhnlich, daß man schlechtweg die Unfreundlichkeit und den finstertraurigen Gemütszustand der Leute von ihrem Geize ableitet. Es ist auch in der Ordnung, daß man im praktischen Leben den Menschen nach seiner Sittlichkeit beurteilen muß, aber die Wissenschaft als solche ist kein Inquisitor und kein Pfaffe: sie darf das Schlechte nur in seiner Tiefe, d. h. als unwahr, naturwidrig und schädlich auffassen. Denn es ist eine unwiderlegliche Wahrheit, daß nur das Schöne und Wahre auch das Gute und Beglückende ist. Alles Schlechte in der Welt, sittliche Rohheit und die Excesse des Egoismus, weichen keinen Moralpredigten und keiner Gewalt, wol aber der überzeugenden Macht des Geistes. Die unersättliche Habsucht und Geldgier der Zeit läßt die heutige Menschheit allerdings auf den ersten Blick als so unsittlich erscheinen, daß in der Geschichte keine gleiche Epoche nachzuweisen ist. Ursprünglich aber ist diese Zeitleidenschaft aus dem Freiheitsdrange hervorgegangen; dem Erwerbe und Verkehre waren Fesseln angelegt, die man sprengen wollte, weil man sie nicht bloß für schädlich, sondern auch für schändlich hielt. Gleichzeitig erkannte man das Geld als das einzige Mittel der Unabhängigkeit. Es zeigt sich nun, daß dies Freiheitsstreben zur größten Unfreiheit und zu einer Geisteskrankheit führt, die alles Glück des Lebens zerstört.

Man wird den egoistischen Hypochondristen nicht besser von seinem Irrtum und seiner Gemütskrankheit zugleich befreien, als wenn man ihn überzeugt, daß eine verderbliche Leidenschaft, die er selbst am Besten fühlt, die Ursache seines Leidens ist. Er wird oft zu schwach sein, um seinen Egoismus zu besiegen, aber wenn er etwas Geist hat, wird er sich der Mittel bedienen, welche zur Kräftigung des Willens und zur inneren Befreiung wie eine geistige Gymnastik nützen.

Die Geldhypochondrie ist nicht selten mit einer andern materiellen Hypochondrieform gepaart: der Wüstlingshypochondrie. Ihre veranlassende Ursache ist die Erschöpfung des Geistes und des Körpers durch sinnliche Uebersättigung und Abstumpfung. Die an ihr Leidenden haben ausgelebt und ausgeliebt. Auch die Sinne sind sittlich und wahrheitsliebend. Ihr innerstes Naturgesetz ist die Schönheit und das Maß. Der Geist ruht auf dieser sinnlichen Grundlage: wird sie zerstört, so schwebt er in der Luft, ihm fehlt die Vermittelung mit der Welt. Nachdem die Wüstlinge alle sinnlichen Lebensgenüsse bis zum Ueberdrusse erschöpft haben, stellt sich ein inneres Verlangen nach einer wahren Befriedigung bei ihnen ein; denn Nichts macht ihnen noch Freude, weil sie Nichts sittlich genossen haben; die Welt ist todt und leer für sie. Sie haben sich Jahre lang von Genuß in Genuß gestürzt, ihr Leben war ein fortgesetzter Rausch. Endlich stumpft Gewohnheit und Uebermaß die Sinne ab, und das leere Gemüt ist fortan von den Schmerzen der Hypochondrie gefoltert. Denn die Hypochondrie ist ursprünglich nichts Anderes als Gefühlsschwäche, Unterdrückung aller frohen Gefühle durch einen deprimirenden Affekt. Bei den Wüstlingen erwecken keine Vorstellungen mehr freudige Gefühle, und der Gedanke der Freudlosigkeit, die Vorstellung ihres eignen moralischen Bildes, das sie keinen Augenblick loswerden können, ist die Ursache ihrer Hypochondrie. Ganz gewöhnlich ist es, zumal beim weiblichen

Geschlecht, daß diese Hypochondrie ihre Heilung in der Religion sucht. Aber dieser Uebergang ist kein sittlicher. Die Religion soll in solchen Fällen Nichts weiter als ein neuer Genuß sein, sie soll die innere Leere ausfüllen. Aber Religion und Sittlichkeit sind tätige Mächte, ihr Wesen ist der sittliche Wille. Das bloße Haschen nach religiösen Gefühlen, die äußerlichen Formalitäten des Gottesdienstes, sind weder Religion noch Sittlichkeit. Diese leere Aeußerlichkeit des Ueberganges materialistischer Hypochondrie zur Religion tritt am Deutlichsten im Kultuswechsel hervor. Heutzutage freilich mischen sich in diese Apostasieen auch positiv schlechte Tendenzen.

Die dritte Form der Hypochondrie ist die der Entbehrenden. Sie ist die schlimmste, die tiefste. Hier ist nun von Egoismus keine Rede, insofern der Selbsterhaltungstrieb kein Egoismus genannt werden kann. Die Entbehrenden, bei denen der Mangel und die Not zur fixen Idee werden, sind durchschnittlich keine Leute, die bloß mit der Hand arbeiten; in der Regel sind es Gelehrte, Beamten, Künstler. Diese Menschen erfüllt die Liebe zur Wissenschaft oder zur Kunst; aber ihre geistige Tätigkeit, ihre Arbeit und Mühe ist materiell so wenig belohnend, daß ihre Existenz nicht gesichert ist. Die Wissenschaft und die Künste erheischen, wenn ihre Schöpfungen groß und schön sein sollen, die geistige Freiheit. Der unfreie Zustand der Sorge beeinträchtigt ihr Gelingen. Auch dies Bewußtsein fließt in den Gesammtgrund dieser Hypochondrie mit ein. Je gebildeter, je talentvoller die Hypochondristen dieser Gattung sind, desto schneidender und zerknirschender ist für sie die Beobachtung, daß Wissenschaft und Kunst heutzutage an und für sich Nichts gelten, daß sie dem Geldmaterialismus dienstbar werden müssen, und daß auch in diesem Dienste ihr Wert ohnmächtig erscheint gegenüber der leeren grobsinnlichen Macht des Geldmaterialismus.

Zu dieser Form ist nicht minder die Hypochondrie einiger der berühmtesten und ausgezeichnetsten Denker und Dichter zu zählen. Bei ihnen ist die hypochondre Idee nicht bloß tief, sondern erhaben. Ihre Gesammterscheinung ist ein großes und tragisches Geschichtsfaktum. Allgemein bekannte Vertreter dieser Ehrerbietung würdigen Klasse sind Rousseau, Lichtenberg, Kant, Byron, Lenau. Die Medizin macht freilich einen Unterschied zwischen der Hypochondrie, welche von vornherein eine eingebildete Krankheit einschließt, und dem traurigen Gemütszustande so erhabner Geister ohne alle einfältige Einbildungen, sie nennt ihre Hypochondrie Melancholie sobald, wie bei Rousseau, die Einbildung einer körperlichen Krankheit aufgehört hat; doch diese Unterscheidung ist ganz falsch und äußerlich. Das Wesen der Hypochondrie ist immer eine fixe Geistesrichtung, die, den Geist und das Gemüt unbefriedigt lassend, die frohen Gefühle unterdrückt und dauernd an ihre Stelle einen deprimirenden Affekt setzt. Die fixe Idee aller jener Männer und ihrer Genossen ist die Idee der Wahrheit, der höchste Gipfel des Denkens. Ihr Geist lebte in dieser Idee ohne die innere Versöhnung durch das Schlußprinzip der Wahrheitsforschung zu erfahren; sie blieben sämmtlich erhabne Zweifler. Ihr Geist, wie nicht bloß ihr Leben, sondern ihre Schriften lehren, kam nie aus dem Widerspruch heraus. Rousseau wagte sich gar nicht heran an die philosophische Durchdringung der Religion; Lichtenberg und Byron blieben ihr Leben lang Skeptiker; Kant befestigte den Zweifel durch sein ganzes System, welches das dauernde Getrenntsein des Abstrakten und des Konkreten, Wirklichen und das Unvermögen der Vernunft, die Wahrheit zu erkennen, lehrt; Lenau rieb seinen Geist und Körper durch das Studium der hegelschen Philosophie auf, ohne sein Herz zu überwinden und dadurch die Wahrheit zu begreifen. Ganz anders ist das Lebensbild solcher Denker, die aus dem Widerspruch herausge-

kommen sind: ihr innres Leben ist die Seligkeit selbst. Der Art ist der glückseligfromme Jakob Böhme. Nicht minder Spinoza. Er lebte in der tiefsten Armut und Entbehrung; aber sein Gemüt war durch Glückseligkeit so stark, daß er alle Unterstützungen der reichsten Freunde und Gönner beharrlich ablehnte; in seinen Schriften weht ein Geist hafisischer Seligkeit. Von Hegel weiß Keiner, daß er hypochonder gewesen sei. In seinen Schriften erscheint er wie ein geistiger Gigant mit eherner Festigkeit und Kraft des Gemüts, er liebte das Leben, genoß innig die Glückseligkeit der Kunstgenüsse und starb selig und zufrieden, wie sein frommes Denken gewesen war. Und diese Männer sind es grade, welche obenan stehen als Bekämpfer des Zweifels, der aus den geistigen Widersprüchen, aus den Gegensätzen entspringt.

Im zweiten Zeitraum ist das Bild aller Hypochondrieformen identisch. Wir können hier von der geistigen Seite absehen und bloß das Körperliche betrachten. Bei allen Hypochondristen: Müßigen, Materialisten, Entbehrenden, treten in diesem Zeitraum wirkliche, nicht eingebildete körperliche Gebrechen ein. Sie sind nervöser Art, die Medizin nennt sie neurotische. Ihr Sitz ist vorzugsweise der Verdauungsapparat und gewöhnlich gleichzeitig die Brust. Es bildet sich eine große Reizbarkeit des Nervensystems aus, zuweilen auf den Ernährungs- und innern Gefühlsnerven, den Sympathicus, beschränkt, in andern Fällen auch in den Sinnes- und Bewegungsnerven haftend. Hier ist dann eine wirkliche, ächte Verdauungsschwäche vorhanden, die Obstruktion ist eine tägliche Qual der Kranken. Dabei ist die Herzgrube der Sitz eines unheimlichen, schmerzähnlichen Gefühls, sie ist empfindlich oder verursacht wirklichen Schmerz bei der Berührung, ein qualvolles Angstgefühl, häufig eine Gewissensfurcht, als ob der Kranke ein Verbrechen begangen, geht von dieser Gegend aus. Oft ist sie besonders von der Flatulenz verursacht,

welche den Zustand begleitet. Diese Erscheinung ist das ewige Augenmerk der Kranken. Heilen sie mich nur von der Flatulenz, ich will Nichts weiter, als die Flatulenz los sein, sagen sie ihrem Arzt. Zuweilen sind sie häufigen Koliken unterworfen.

In den Brustorganen äußert sich diese Nervosität als nervöse Palpitation des Herzens, welche sich bei geringer geistiger Aufregung und bei allen kleinen Anstrengungen ereignet.

Endlich zeigt sich die nervöse Schwäche oftmals im ganzen Nervensystem. Die Sinnesnerven werden überempfindlich. Starke Geräusche, laute Musik sind dem Gehör unerträglich, das Auge ist gegen das Licht sehr empfindlich. Die Muskelkraft schwindet bis auf den geringsten Grad, die Kranken werden hinfällig und zu jeder körperlichen Anstrengung unfähig.

Man kann noch einen dritten Grad der Hypochondrie annehmen, in welchem zu diesen Nervenzufällen die materielle Umwandlung einzelner Organe hinzutritt, welche dann zuweilen ein schweres Kreuz für die Kranken und die Aerzte sind. Dahin gehören Entartungen der Unterleibsorgane: der Leber, des Magens, oder der Milz; Entartungen der Brustorgane: organische Herzfehler, und nach der Meinung vieler Aerzte, namentlich Lännecs, Tuberkelbildung der Lungen. Aber die Betrachtung dieser Krankheiten gehört in das Gebiet der Medizin; wir betrachten die Hypochondrie hier nur, insofern sie in das Gebiet der geistigen Freiheit und des Willens gehört.

Wir dürfen, ohne oberflächlich zu sein, in unserer Betrachtung die Ursachen der Hypochondrie nicht übersehen. Es ist ein sicheres Zeichen der Unwissenheit, wenn die Wissenschaft von vielen Ursachen einer Erscheinung redet. Es mag ein Beweis der früheren Seltenheit der Hypochondrie sein, daß alle medizinischen Schriftsteller der älteren Epochen, ob sie gleich die Krankheit gekannt haben, doch über ihre Ursachen sehr uneinig und unklar sind. Wir wollen „allgemeine

und specielle Ursachen" unterscheiden. Zu den allgemeinen Ursachen der Hypochondrie rechnet man zuerst das Klima. Erfahrung und Wahrscheinlichkeit bestätigen diese Meinung. Erfahrungsgemäß ist die Hypochondrie in den nördlichen Ländern sehr verbreitet; England ist durch seinen Spleen, Deutschland durch seine Traurigkeit charakteristisch. Wahrscheinlich ist es, daß kalte Gegenden eine Krankheit begünstigen, welche eine Beengung des Geistes darstellt, abgesehen von der Möglichkeit, daß die mangelhafte Hautausdünstung viel zu der Krankheitsanlage beiträgt.

Richtig hat man zu den allgemeinen Ursachen den Stand, die Staatsverfassung, die Zivilisation gerechnet. Der gelehrte Stand und der aller Geldmaterialisten ist ohne Zweifel ganz besonders der Hypochondrie unterworfen. Es unterliegt keinem Bedenken, daß die Hypochondrie, seit der Geldmaterialismus die Rolle einer Weltmacht spielt, recht eigentlich Zeitkrankheit geworden ist. Die Zivilisation hat man insofern als allgemeine Ursache angenommen, weil geistige Bildung zur Hypochondrie gehört. Wir müssen sie, in einem weiteren Sinne, als die Mutter verderblicher Leidenschaften und Laster anerkennen, in deren Gefolge die Hypochondrie mit dem körperlichen Siechtum Hand in Hand geht. Auch das Geschlecht rechnet man zu den allgemeinen Ursachen, weil die Hypochondrie als solche dem weiblichen Geschlechte nicht eigentümlich sein soll. Endlich finden sich unter den allgemeinen Ursachen auch die Leidenschaften, ob sie gleich etwas Specielles sind. Aber in Betreff der Leidenschaften sind die Meinungen sehr verschieden, einige Aerzte nehmen sie als Ursache an, andre leugnen sie. Zu den letztern gehört der pariser Professor Dubois, der eine Monographie über die Hypochondrie verfaßt hat. Aber der Mann, so sehr er sich das Ansehn eines philosophischen Arztes gibt, ist ein Ausbund von unphilosophischem Denker und langweiligem Schwätzer. Man sollte mei-

nen, daß ein Kind in einer einseitigen Gedankenrichtung, welche die frohen Gefühle unterdrückt und ein unzerstörbares Gramgefühl hervorruft, eine sehr starke Leidenschaft erkennen müßte. Oder hat Herr Dubois nur an unglückliche Liebe und ähnliche Leidenschaften gedacht? Gleichwol bringt er selbst das Heimweh nicht unrichtig unter die Kategorie der Hypochondrie!

Zu den speciellen Ursachen gehören zunächst einige, die wir als völlig ungereimt zurückweisen: Exceß bei einer Mahlzeit, kalter Trunk, fremde Tröstung wegen eines Unglücks. Anerkennungswerter ist das anhaltende Studiren, langes Nachtwachen. Begreiflich wirken diese beiden Ursachen, sobald keine rechte Frische und Jugendlichkeit des Geistes und völlige Gesundheit vorhanden ist, nervenschwächend. Man darf nur an die gewöhnliche gute Laune solcher Menschen erinnern, die ihr Leben im Freien zubringen. Warum sehnen sich alle Nachkommen des Faust, wie er, hinaus in Feld und Wald? — Endlich haben die besten Aerzte und gute Beobachter ganz vorzüglich zwei specielle Ursachen der Hypochondrie hervorgehoben, die jeder denkende Arzt bestätigen muß: die Unterdrückung von flechtenartigen Ausschlägen, also eine materielle Entartung des Bluts durch einen fremdartigen Stoff, eine Dyskrasie, und noch mehr gewisse Jugendvergehungen. Die Dyskrasien anlangend, so ist die Einwirkung des Quecksilbers auf den Organismus noch immer sehr wenig von den Aerzten erkannt und gewürdigt. Ein einziger Besuch einer großen hydropathischen Anstalt kann sie belehren, daß das merkurielle Siechtum eine schwere Krankheit sei, und daß die Quecksilberkranken die unglückseligsten Hypochondristen sind. Nur weil man das Leiden dieser Kranken falsch beurteilt, verfallen sie aus Verzweiflung der Hydropathie und wandern sehr oft von Gräfenberg nach dem Sonnenstein.

Die hier angegebnen allgemeinen und speciellen Ursachen

der Hypochondrie gehören der Heilkunde an. Man muß mit Verwunderung den cölibatären Zustand vermissen.

Die physiologische Begriffsbestimmung der Hypochondrie ist leicht, wenn man sich gewöhnt hat den menschlichen Geist zu analysiren. Von der trivialen Vorstellung, daß die Krankheit in Nichts bestehe als in einer mangelhaften Verdauung, in habitueller Hartleibigkeit und andern sekundären Erscheinungen ist die Medizin schon gänzlich zurückgekommen. Alle Aerzte versetzen die ursprüngliche Krankheit in den Geist. Sie teilen sich aber in zwei Klassen, von welchen die eine die Krankheitsursache in einer Leidenschaft, die andere in einer fixen Vorstellung sucht. Die letztere Meinung ist heutzutage bei den Aerzten gäng und gebe, und es wird somit in Pausch und Bogen gesagt: die Hypochondrie sitzt im Gehirn. Dubois, der Monograph der Hypochondrie, sagt ebenso. Es leuchtet auf den ersten Blick ein, wie einseitig diese verschiedenen Ansichten sind. Die Aerzte haben nur deßwegen den Sitz der Hypochondrie in's Gehirn verlegt, weil die einen durch die fixe Vorstellung, welche sie als Krankheitsursache annehmen, dazu gezwungen wurden, die andern, weil sie alle physischen Symptome dieser Krankheit: die nervösen Zufälle, die Verdauungsschwäche, auf das Gehirn zurückbezogen. Ursprünglich ist aber von physischen Krankheitssymptomen bei der Hypochondrie keine Rede, es leidet nicht das Gehirn, sondern das Gemüt; ursprünglich leidet der Kranke auch nicht bloß an einer fixen Vorstellung, sondern ebenso sehr an einer fixen und zwar traurigen Gemütsverfassung. Man hat also den menschlichen Geist, der eine unzertrennliche Einheit ist, zerrissen und in dieser Krankheit einseitig entweder ein Vorstellungsphänomen, oder ein sekundäres Krankheitsphänomen im Auge behalten.

Etwas Anderes ist es, wenn man den Sitz der Hypochondrie nur so weit in's Gehirn verlegt, als notwendig alle Tätigkeit der Nerven, auch die der innern Gefühlsnerven, mit

dem Gehirn im engsten Zusammenhange steht. Einmal ist der Empfindungspunkt jedes Nerven, das geistige Organ, wohin er seine Erregung leitet, im Gehirn: dann ist das Gehirn eine Quelle der nervösen Erregung aller Nerven: das gilt auch für die innern Gefühlsnerven. Das Gehirn ist nur insofern Sitz der Hypochondrie, als es der Ort des Vorstellens ist und durch seine Vermittlung die Gefühle reflektirt, d. h. bewußt werden. Das innere Gefühl, das Gemüt, ist das vorwiegende Zeichen der Hypochondrie: im Gemüt leidet der Hypochondrist, von einem Leiden des Gemüts will und soll er geheilt werden.

Wenn sein Gemüt gesund wäre, würd' er um seinen Kopf nicht bange sein. So muß man sagen: die Hypochondrie ist ein halbparalytischer, ein Schwächezustand der innern Gefühlsnerven, indem diese Nerven auf eine bestimmte Art von Vorstellungen nicht reagiren, bestimmte Gefühle, die frohen nämlich, zu erwecken verhindert sind.

Ob dieser Schwächezustand bloß durch Angewöhnung, nämlich durch die zwingende Gewalt einer herrschenden traurigen Vorstellung entsteht, oder ob ein materieller Einfluß das organische, die Gemütskraft mit dem Gehirn vereinigende Band verletzt hat, ist nicht so leicht zu entscheiden. Wahrscheinlich ist aber das Letztere deßhalb: weil der Geist nicht ohne Grund in ein fixes, einseitiges Vorstellen geraten kann. Vielmehr scheint diese einseitige Richtung der Vorstellung von dem Schwächezustande der innren Gefühlsnerven abzuhängen. Denn alsbald, wenn ein trauriger Affekt im Gemüt aufhört, stellen sich heitere Vorstellungen ein, ohne daß sofort das schwache Gemüt darauf mit frohen Gefühlen antwortet. Erst wenn die Gefühlsfähigkeit der innren Gefühlsnerven hergestellt ist, hört die Hypochondrie auf, d. h. frohe Vorstellungen erwecken auch frohe Gefühle. Aber so lange ein trauriger Affekt im Gemüte verharrt, unterdrückt er die frohen Vorstellungen.

Es ist, wie früher gesagt, experimentel nachgewiesen, daß Tiere bei Vivisektionen vollkommen die Bewegungsfähigkeit beibehalten können, durchaus nicht zu fliegen, zu gehn, zu fressen verhindert sind, ob ihnen gleich durch Entfernung des großen Gehirns der Willensimpuls vollkommen geraubt sei. Sie liegen in träger Ruhe da, als ob sie todt wären; aber todt ist nur ihr Willensimpuls. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Zentralteil des Willens mit demjenigen des innren Gefühls zusammentreffe und daß eine verminderte nervöse Belebung gleichzeitig die Willensfähigkeit und die Gesundheit der Gefühle bestimme. Aber es ist auch möglich, daß der Zentralteil des Gefühls nur in enger Beziehung mit dem Zentralteile des Willens steht.

Ein Vergleich erläutert das Verhältniß der Vorstellungen zum kranken Gemüt. Das Gemüt soll einem Piano gleichen, auf welchem die Baßtöne die traurigen, die helleren und hellsten Töne die frohen Gefühle vorstellen. Die tastende Hand bezeichnet das Gehirn mit den verschiednen Vorstellungen. Nun entspricht das hypochondre Gemüt vollkommen einem Piano, auf dem die hellen Töne entweder alle verstimmt sind oder gänzlich fehlen. Das Piano ist paralysirt: ebenso die innren Gefühlsnerven.

Der gewöhnliche Rat: sich fleißig Bewegung zu machen, ist vorzugsweise gegen die Verdauungsschwäche der Hypochondristen gerichtet. So nützlich er ist und so gut die Wirkung seiner Befolgung, reicht er doch nicht aus, die Beschwerden zu heben. Die Kur der Hypochondrie muß durchaus eine wesentlich stärkende sein. Doch ist in der Regel mit der Stärkung eine Förderung des Stoffwechsels zu verbinden: ein Verfahren, das schon im ersten Bande dieses Werkes seine Schilderung fand.

Auch fragt es sich bei jedem Einzelnen, ob eine medizinische Behandlung der Hypochondrie nötig sei. Gewiß ist,

daß sie in vielen Fällen entbehrt werden kann, wo nämlich das körperliche Leiden nicht ausgebildet ist, und die Schwäche des Nervensystems von keiner fehlerhaften Säftemischung herrührt. Herr Feuchtersleben hat Glück mit seinem moralischen Rigorismus gemacht, indem er alle Hypochondristen des Egoismus beschuldigt und ihnen schlechtweg das Recept der moralischen Besserung verordnet. Ob diese Verordnung bei vielen seiner Leser von Erfolg gewesen sei, ist sehr zu bezweifeln; doch ist gewiß das Willensmoment bei Heilung der Hypochondrie von Wichtigkeit. Der Kranke muß die Ueberzeugung haben, daß er geheilt werden könne, sobald er es selbst nur will. Erkennt er selbst den Grund seiner Geisteszerrüttung und leuchtet ihm ein, daß eine mangelhafte Einsicht oder eine verwerfliche Willensrichtung die von seiner Willkür abhängige Ursache des Uebels ist, so wär' er töricht, wenn er verfehlte, Alles aufzubieten, was der freie Wille und ein zweckmäßiges geistigdiätetisches Verhalten zur Heilung vermag. Immer wird das praktische Verhalten der Griechen, die Wechselwirkung des Geistes und des Körpers, die Gymnastik und die sänftigende Erheiterung des Geistes durch die Kunst, jedem Bedürfnisse entsprechen. Die Festigung des Willens, ohne die Einseitigkeit der Stoiker, wird vornehmlich das Ziel des Strebens sein. Die Erfüllung des Gemüts mit beglückenden Affekten der Liebe und der Freundschaft wird als heilender Balsam dienen. Die Vernichtung zweifelvoller Geisteszustände durch die Kraft des Gedankens wird den Geist gleichzeitig in sich versöhnen und durch die innre Versöhnung stärken. Der Humor mit Allem, was er geboren hat und alle Tage hervorbringt, wird so lange zu hegen und zu pflegen sein, bis er im eignen Gemüt festen Sitz gefaßt hat. Die Wissenschaft wird Gelegenheit für Jeden zur nützlichsten und beglückendsten Beschäftigung geben. Vielleicht wird dies gesammte Streben gekrönt durch ein edles Tun und Trachten zur Beglückung Not-

leidender; denn keine Freude pflegt so tief zu sein als die über eigne Taten des Edelmuts. Endlich dürfte eine egoistische Willensrichtung der Betrachtung weichen, daß kein Reichtum der Glückseligkeit des Gemüts gleichzustellen ist, die nur aus der Zufriedenheit hervorgeht.

Wo das diätetische Verhalten nicht ausreicht, die Hypochondrie zu tilgen, muß der Leidende nicht säumen, andre Mittel zu Hilfe zu nehmen. Er hüte sich, von einpaar magenstärkenden oder nervenerfrischenden Verordnungen, die nicht gegen das Grundübel, sondern nur gegen Folgen desselben gerichtet sind, Wunder der Heilung zu erwarten. Er beherzige, daß sein Arzt mit kleinen, gegen örtliche Leiden gerichteten Mitteln nicht die Kraft und Energie der Zentralheerde des Nervensystems herstellen, noch weniger den Organismus damit von einer vielleicht allgemein in ihm verbreiteten Schädlichkeit befreien kann.

Die Hypochondristen sind vor dem anhaltenden Gebrauch der Laxirmittel zu warnen. Der Darmzwang ist ein sehr geringes Uebel und verschwindet von selbst, sobald der ganze Organismus gekräftigt wird. Anhaltende Laxirkuren dürfen nie ohne gleichzeitige Berücksichtigung stärkender Heilmittel stattfinden. Oft genügt, beim Gebrauch der Heilquellen, namentlich Carlsbads, die stärkende Wirkung des geregelten Verhaltens und die aktive Bewegung in freier Luft, öfter noch bringt, wo keine organische Entartungen zu heben waren, das einseitige Ausleeren keinen Segen.

Die drastischen Kuren, mit allerlei Pillenmassen, können weder die Hypochondrie noch den Darmzwang heilen. Das Publikum bedient sich oft, ohne ärztlichen Rat, der morisonschen und andrer Pillenmassen: davor ist zu warnen. Die kurze Herzerleichterung durch diese Kuren ist keine Heilung. Selten fehlt in diesen Geheimmitteln ein zweideutiger Arzneistoff, das Calomel, welches ein starkes Gift ist. Sollen die

Abführkuren heilsam sein, so dürfen die drastischen Mittel nicht einseitig, ohne reiztilgende und gleichzeitig stärkende Ergänzungen, angewendet werden. Ich wenigstens habe mich mit bestem Erfolg bei dem Darmzwang der Hypochondristen eines so zusammengesetzten Hypochondrietrösters bedient.

Die Heilquellen sind für Hypochondristen ein Glück, besonders wegen der Erheiterung und Zerstreuung durch das Reisen. Nicht leicht wird ein Hypochondrist Brunnenkuren ohne ärztlichen Rat unternehmen und jede specielle Besprechung derselben ist hier unangemessen. Im Allgemeinen sei bemerkt, daß jedesmal dann die Wirkung dieser Kuren in der Hypochondrie am Günstigsten sein wird, wenn dem Gebrauche eines schwächenden Brunnens die Anwendung einer Eisenquelle gegefolgt ist, deren man sich am Besten in Form der Bäder bedient. Auch durch kalte Wasserbäder, Seebäder kann nach Umständen, wie es gerade die Beschaffenheit des Kranken erheischt, die stärkende Heilwirkung erzielt werden. Die Diät muß eine leicht verdauliche, aber stärkende sein.

Rückblicke.

Das sinkende und gesunkene römische Reich, gleich einem Riesenkörper, dem ein schleichendes Gift am Marke zehrt, hat der nachfolgenden Geschichte gelehrt, wie winzig im Leben der Völker der rohe Besitz materieller Macht ohne geistige Güter und ächte Kulturkräfte ist.

Die geistige Oede, das geistige Siechtum dieses Reiches ging in materielle Schwäche und Entnervtheit über. Es ist kein Wortspiel, kein zur Aufstutzung eines vorgefaßten Gedankens herbeigezogner Vergleich, wenn wir die Leerheit des Gemüts, verbunden mit körperlicher Schwäche, welche wir soeben als eine Krankheit der Individuen kennen lernten, im ganzen Verhalten des sinkenden römischen Reiches erkennen.

Welches denn sind die Kulturschätze, die Erbgüter unsterblichen geistigen Reichtums, die der Nachwelt von diesem Volke überliefert wurden? Eine übersichtige, idealistische Geschichtschreibung, überall in der Geschichte die schöne Dichtung des „Fortschritts", der „Entwicklung" erblickend, mag stehende Heere, Kriegführung, politische Redekunst als unsterbliche Wunder des Römertums preisen: wir finden in der Geschichte dieses Volkes Nichts als warnende Beispiele solcher geistiger Elemente des Volkslebens, die notwendig zum Unheil des Einzelnen und zum Ruin des Ganzen führen: wir verachten und verabscheuen die gefeierte römische Größe.

Charakteristisch für Rom ist der gänzliche Mangel aller

Geistesbildung durch Literatur in seiner Blütezeit und größten Strebsamkeit: in der Periode bis zum Ende des ersten punischen Krieges, 514 nach Erbauung der Stadt. Man hat diesen Zeitraum die Kindheit, auch die Jugend Roms genannt.

Mit dem Wachsen ihres Reichtums und ihrer unersättlichen Eroberungssucht stellte sich auch bei den Römern das Bedürfniß der Künste und Literatur ein, welche diesem Volke nur zum Luxus und zur Erreichung politischer Zwecke gedient haben.

Die zweite Bildungsperiode der Römer, welche denn die ersten Literaturproben aufzuweisen hat, reicht vom Ende des ersten punischen Krieges bis zum Zeitalter des Cicero.

Als Vertreter dieses Zeitraums sind nachstehende Dichter und Schriftsteller zu nennen: M. Porcius Cato, Ennius, Livius Andronicus, Nävius, Pacuvius, Attius, Terentius, Plautus, Cäcilius Statius, L. Afranius, der Satyriker Lucilius, Lucretius, der Geschichtschreiber Fabius Pictor.

Der dritte Zeitraum, die sogenannte goldne oder klassische Zeit des Römertums, beginnt mit Cicero und reicht bis auf den Tod des Augustus, 14 n. Chr. Die Benennung „klassisch" rührt daher, daß von den spätern römischen Grammatikern ihre Schriftsteller in Klassen geteilt wurden. Unwidersprechliche Abzeichen dieser römischen Klassiker sind: steife, hölzerne Nachahmung der griechischen Dichter, widrige Drechselei der Verssprache, Geziertheit oder Steifheit der Prosa, hohler, rednerischer Anstrich des Styls. Das sind die literärischen Kennzeichen dieser stümpernden Besieger des Griechentums.

Das Verzeichniß der römischen Autoren aus dieser Epoche, der sogenannten Klassiker oder Schriftsteller der „goldenen Zeit", ist das nachstehende: Terentius, Varro, Cicero, C. Julius Cäsar,

Nepos, Virgilius, Horatius, Catullus, Tibullus, Propertius, Livius, Ovidius, Sallustius, Vitruvius, Laberius, Publius Syrus, Cornelius Severus, Manilius, Statius, Pedo Albinovannus, Hyginus, Germanicus, Verrius Flaccus.

Den römischen Dichtern fehlt Alles, was der Poesie ihren Wert verleiht, was die griechischen im vollsten Maße besitzen: der ungezierte, aber edle Ausdruck schöner Gefühle, und naiver Anschauungen der Natur, oder die anschauliche Darstellung erhabener Ideen zu sein: die ganze römische Dichterei ist eine garstige Kunstpoesie ohne allen poetischen Wert. Unter allen römischen Schriftstellern dieses Zeitraumes glänzt der einzige Cicero, nicht durch seine wissenschaftliche Tiefe und Ursprünglichkeit, sondern als treuer, verehrender Sklave und Nachtreter der erhabenen Griechen.

Alle Philologen stimmen darin überein, daß gleichzeitig mit der Gründung des römischen Kaisertums die kaum einer völligen Rohheit entwachsene Geistesbildung der Römer in einen schleunigen Verfall geriet. Der nächste, vierte Zeitraum ihrer Literatur wird schon als das silberne Zeitalter, auch als das nahende Greisenalter der römischen Bildung bezeichnet. Man begrenzt diesen Zeitraum verschiedentlich, bald mit dem Jahre 14 n. Chr., mit dem Anfang der Regierung Hadrians, bald mit dem Jahre 117 oder 138 n. Chr.

Vertreter dieses Zeitraums sind: Phädrus, Curtius, Vellejus Paterculus, Valerius Maximus, Celsus, Scribonius Largus, die beiden Seneca, Persius, Lucanus, Asconius Pedianus, Columella, Palladius, Pomponius Mela, Petronius, Quintilianus, die beiden Plinius, Juvenalis, Suetonius, Tacitus, Frontinus, Statius, Florus, Valerius Flaccus, Silius Italicus, Martialis, Justinus, A. Gellius, Terentianus, Sulpicia.

Unter diesen Geistern sind einige, wie der Naturhistoriker Plinius, Tacitus, der Philosoph Seneca, dadurch ausgezeich-

net, daß sie, mit sittlichem Ernste die tiefe moralische Gesunkenheit ihres Zeitalters fühlend, in ihren Schriften einen Zug des Schmerzes und des Verlangens nach besseren Zeiten blicken lassen. Bei den Dichtern dieses Zeitraums ergeht sich fast durchgehends der römische Geist in frecher, offener Gemeinheit und Niedrigkeit.

Außer diesen Zeiträumen nimmt die Literaturgeschichte noch zwei letzte Perioden der römischen Bildung an, das fünfte oder eherne Zeitalter, bis auf Honorius und die Eroberung Roms durch Alarich, 410 n. Chr. reichend, oder bis auf Romulus Augustulus und den gänzlichen Untergang des römischen Reiches im Abendlande, 476 n. Chr. Die zahlreichen Schriftsteller dieses Zeitraums sind derartig, daß sie mit Mühe eine nicht ganz barbarische, jedoch durch Geziertheit und Schwulst widerwertige Sprache geschrieben haben.

Den letzten Zeitraum, bis auf Carls d. Gr. Tod reichend, bezeichnet man als denjenigen „des kraftlosen und verwelkten Greisenalters." Die Schriftsteller dieser Periode sind nur noch Grammatiker, wie Priscianus, und einige christliche Dichter und Redner.

Wenn dies der Gang des geistigen Lebens bei den Römern war, welchen die Geschichtschreiber noch nicht aufgehört haben, als ein großartiges Entwicklungsmoment in der Geschichte anzusehn, wie denn geschah es, daß der geistige Fortschritt des Menschengeschlechts, trotz der römischen Barbarei, nicht stillestand?

Das von den Römern zertrümmerte Griechentum überlebte, schöpferisch noch in seinen Ruinen, den Römergeist.

Zu den Füßen der Despotie, mit gelähmtem Fittige, setzte der griechische Genius das geistige Befruchtungswerk für die Menschheit fort: nicht auf heimischer Erde, sondern in Egipten, dem Lande der Mystik.

Diese asiatische Mystik, dessen der griechische Geist fortan

sich nicht erwehren konnte, gesellte sich als Gattin dem asiatisch-römischen Prinzip der Despotie, um auf ferne Zukunft, die noch heute fortbesteht, die Menschheit zu beherrschen; aber gleichzeitig mit dem Entstehen der Theologie und religiösen Despotie gebar hier der griechische Geist die ewigen, unzerstörlichen Keime einer geistigen Macht, die in der Gegenwart beginnt, nachdrücklich an der Weltherrschaft teilzunehmen und vielleicht das sittliche Rettungsmittel eines künftigen Menschengeschlechts sein wird: er schuf die Anfänge und wissenschaftlichen Elemente der kosmischen, der sogenannten exakten Wissenschaften: Mathematik, Arithmetik, Astronomie, Geographie, Chemie, Anatomie.

Wir huldigen nicht der kurzsichtigen Meinung, daß einzelne wenige Genies unter den Menschen die einzigen und wahren politischen und wissenschaftlichen Macher der Weltgeschichte sind. Wenn dem so wäre, dann allerdings würde Aristoteles, der seinem Zöglinge Alexander die Idee einflößte, die alte asiatische Welt dem Griechentum zu unterwerfen, der mittelbare Urheber aller Kulturgeschichte sein. Denn ohne Alexanders Heerzüge wäre keine Alexandria in Egipten, keine Reihe wissenslustiger Despoten wie die Ptolemäer, keine alexandrinische Akademie der Wissenschaften entstanden. Die Erde selbst, das durch die Naturkräfte bedingte Wandern einer geographisch-kosmischen Entwickelung der Kultur auf dem Planeten, erzeugt allmälig die Verhältnisse und Zustände, deren große Männer, um große Wirkungen hervorzubringen, teils bewußt teils unbewußt sich bedienen können.

Auch als Despot konnte der Grieche kein Römer, kein Barbar sein. So wurden denn die Nachfolger Alexanders in Egipten, die Ptolemäer, gezwungen durch die Naturgewalt ihres edlen Volksgeistes, die Begünstiger einer glücklichen Geschickswendung: während scheinbar die Despotie und der Aberglaube die Welt im Besitze hatten, um die Abenteuer eines

blutigen Räuberromans, den man Weltgeschichte nennt, einzuleiten und auszuführen, bereiteten sich im Stillen die ewigen Kulturmächte der ächten Wissenschaften vor, deren langsame Entwicklung die eigentliche Geschichte des menschlichen Geistes auf der Erde ist, während die politischen Greuel nur den Unfug darstellen, welcher auch in der Natur nicht fehlt, solang ihre Kräfte durch Störungen ihres Gleichgewichts im Kampfe sind.

Selten oder nie in der Geschichte ist die Wissenschaft durch Begünstigung ihrer Vertreter in dem Grade geehrt worden, als von den Ptolemäern. Das Museum in Alexandria, ein königlicher Palast, bildete die Wohnstätte und die Lehranstalt für die nach Egipten ausgewanderten griechischen Forscher. Es barg ihre gemeinschaftlichen Speisesäle und Hörsäle: seine Säulenhallen gewährten ihren Spaziergängen den Schatten. Hier lebten sie, auf fürstliche Kosten, ausschließlich der Wissenschaft, hier hielten sie öffentliche Disputirübungen und die Sieger, gleich denen in den olympischen Kampfspielen, wurden mit Ehrenzeichen belohnt.

Als Hilfsmittel der Forschung diente ihnen eine Bibliothek, wie dergleichen in der Neuzeit von wenigen Staatsregierungen gesammelt sind. In der Hafenvorstadt Bruchium und im Tempel des Serapis gründete der erste Ptolemäer eine Büchersammlung, die unter seinem Nachfolger schon auf eine halbe Million Bücherrollen angewachsen war.

Die Fortsetzung der griechischen Wissenschaft durch die alexandrinischen Gelehrten und die Erhaltung der griechischen Literaturschätze durch ihre Sorgfalt hat ihren geschichtlichen Einfluß bis auf den Zeitraum erstreckt, wo endlich, nach einem jahrhundertelangen Schlafe, durch das Wiedererwachen der Wissenschaft in Italien der Geist des Mittelalters, die Mystik, in einen weltgeschichtlichen Auflösungsprozeß versetzt wurde, in dem er noch jetzt begriffen ist.

Die Tätigkeit desjenigen menschlichen Sinnes, von welchem physiologisch in dem vorstehenden Abschnitte gehandelt ist, wurde hier, in Alexandria, zuerst zu einer wissenschaftlichen, kosmischen Weltmacht erhoben: der Zahlen- und Zeitsinn wurde zur arithmetischen Wissenschaft ausgebildet. Alte Nachrichten nennen als den wissenschaftlichen Gründer der Arithmetik in Alexandria den Griechen Nikomachos. Seine Leistungen sind wenig bekannt. Dagegen ist der Grieche Diophantus, im zweiten Jahrhundert, der wahre arithmetische Eukleides: er, der Schöpfer der Gleichungsrechnung, wurde später, nach der Eroberung Alexandrias durch die Araber, mittelst seiner Schriften der Lehrer für seine eifrigen arabischen Nachfolger in dieser obersten Wissenschaft. Europa hat direkt die Algebra von den Arabern erhalten, auch nannten wol die Araber den Mohammed Ben Mussa als deren Erfinder; doch erkennen wissenschaftliche arabische Geschichtswerke den Diophantus als ersten Erfinder der Algebra an, deren arabischer Name, zu deutsch Hinwegnehmung und Entgegensetzung, keinen arabischen Entdecker dieser Wissenschaft, den Geber, andeutet, wie fälschlich noch jetzt geglaubt wird. Die Geschichte der Kultur besitzt, in sechs Büchern über arithmetische Aufgaben von dreizehn ursprünglichen, die Grundlage der obersten von Diophantus aus den zu seiner Zeit vorhandenen Anfängen geschaffenen kosmischen Wissenschaft.

Auch diejenige Wissenschaft, welche in der neusten Kulturepoche der Leitstern und das Ideal aller Naturforschung geworden ist, welche vermutlich nicht bloß durch die Strenge ihrer wissenschaftlichen Methode, sondern durch die ihrem Gegenstande, dem astronomischen Weltleben, innewohnenden allmächtigen Naturgesetze eine ersehnenswerte geistige und prinzipielle Einheit aller, noch jetzt wie in der alexandrinischen Schule, zerstreut und vereinzelt bearbeiteten Naturwissenschaf-

ten herbeiführen wird, — sie, die Königin der Wissenschaften, die Astronomie, ist in Alexandria begründet worden. Die Gradeinteilung des Himmelsgewölbes, welche später auch auf die Erde übertragen wurde, war eine alte Schöpfung der griechischen Sinnigkeit, deren nähere geschichtliche Entstehung bis jetzt unbekannt geblieben ist. Die griechische Sphäre mit den Zeichen des Tierkreises war längst das wissenschaftliche Gerüste der Astronomie, als in Alexandria auf einer Sternwarte gelehrte Astronomen regelmäßig beobachteten.

Mit dem Aristillus und Timocharis, 300 v. Chr. beginnt in Alexandria die wissenschaftliche Astronomie. Wenn Eratosthenes, 24 Jahre nach ihnen bereits den Durchmesser der Sonne, freilich um das Vierfache zu klein, aber doch 27mal größer als den der Erde annahm, so begreift man, was die beobachtende astronomische Schule in Alexandria zu bedeuten hatte; denn kurze Zeit vorher war die Erde noch Alles, die ganze kosmische Welt nur ein unwesentliches Beiwerk der souveränen Erde.

Außer Eratosthenes sind es ganz besonders drei große Astronomen der Akademie in Alexandria, deren Genie noch jetzt von unsern größten Meistern der Himmelskunde bewundert wird, und deren Leistungen das geistige Band sind, welches den Gipfel der antiken Wissenschaft, d. h. die exakte Schule der mathematischen Disciplinen in Alexandria, mit dem Beginn unserer jetzigen Kulturepoche, d. h. mit der kopernikanisch-kepplerschen Periode der Wissenschaft verknüpft: diese drei großen Männer sind die griechischen Astronomen Aristarch von Samos, 270 v. Chr., Hipparch von Nicäa, 150 v. Chr. und Claudius Ptolemäus, 130 n. Chr.

Aristarch lehrte: Die Erde drehe sich um ihre Axe und zugleich in einem schiefen Kreise um die Sonne; die Bahn der Erde verhalte sich zur Entfernung des Fixsternhimmels wie der Mittelpunkt eines Kreises zur Peripherie; er ist der Erste,

welcher die Entfernung der Sonne und des Mondes von der Erde nach einer wissenschaftlichen Methode zu bestimmen versuchte. Hipparch, das größte astronomische Genie des Altertums, erstrebte den großen Plan, alle Grundlagen der Astronomie, soweit die wissenschaftlichen Mittel seiner Zeit gestatteten, festzustellen, nämlich: die Länge des Jahres, die Schiefe der Erdbahn, den Lauf des Mondes und der Sonne, die Oerter der Sterne und andere zahlreiche Probleme. Dazu ist er der berühmte Entdecker des Vorrückens der Nachtgleichen; von allen Astronomen aller Zeiten ist die Verstandesschärfe, Genialität und Besonnenheit dieses Mannes bewundert. Ptolemäus, dessen auf die Nachwelt gekommenes Werk über die Astronomie, der Almagest, bis auf Kopernikus das giltige Lehrbuch für alle Astronomen blieb, hat in diesem Werke nicht so sehr seine eignen, als die Forschungsresultate des Hipparch aufbewahrt. Sein umfassender Geist kultivirte alle Zweige der mathematischen Wissenschaften, da er denn, später verlorengegangne, Werke über Chronologie, Optik, Musik, Gnomik, Geographie verfaßte. Ganz besonders aber ist Ptolemäus, welcher zuerst das wechselweise Vor- und Rückwärtsgehen der Planeten zu erklären versucht hat, durch seine Planetentheorie bekannt geworden. Gewöhnlich haftet wegen dieses sogenannten ptolemäischen Systems ein wissenschaftlicher Makel an dem Namen dieses großen Mannes, aber ganz mit Unrecht. Seine Theorie war, als solche, als wissenschaftliches Mittel, eine Summe von Beobachtungen unter ein Gesetz zu bringen, der natürliche Gipfelpunkt der alten Astronomie.

Was die sogenannten Epizykeln anlangt, welche später in dieser Theorie so vorzüglich beachtet sind, so verhält es sich hiermit nachstehender Weise. Nicht Ptolemäus, sondern einer seiner Vorgänger an der alexandrinischen Sternwarte, der Astronom Conon, war der Erste, welcher zur Erklärung des scheinbar so ver-

worrenen Planetenlaufs sogenannte Epizykeln aufstellte. Da man gewohnt war, sich die Erde als Mittelpunkt der Sternenwelt zu denken, so konnte es nicht wol anders sein, um die Planetenbahnen zu erklären, daß man für jeden Planeten noch einen zweiten Punkt annahm, der zunächst von ihm umkreist werde, der aber nicht feststehe, sondern seinerseits um die Erde kreise. Die so entstehenden Planetenbahnen waren die wissenschaftlichen Epizykeln. Ganz unwesentlich bei dieser Theorie war die populäre Vorstellung, daß jedem solchen Wirkungskreise eines Planeten ein kleines Sternenfirmament, eine kleine Sphäre, ähnlich der großen Hohlkugel des Himmels entspräche. Dem Ptolemäus diente diese Idee der Epizykeln bloß als Mittel der Vorstellung, um die wissenschaftlichen Beobachtungen durch einen Gedanken zu verknüpfen.

Außer den nicht unbedeutenden wissenschaftlichen Anfängen der beobachtenden Astronomie waren es auch die Chemie, Botanik und Anatomie, deren Anfänge in Alexandria gemacht und mit Ausnahme der Anatomie von den Arabern zunächst bearbeitet sind, nachdem die alexandrinische Akademie durch den christlichen Fanatismus seitens der byzantinischen Kaiser und ihrer christlichen Kirchenvögte vernichtet worden.

Im Uebrigen gewährt die alexandrinische Hochschule und Akademie in abstrakter Hinsicht, als Inbegriff der höhern geistigen Bestrebungen des Menschengeschlechts, ein seltsames chaotisches Bild eines buntscheckigen Allerleis von phantastisch-idealen Aufstutzungen gemütlicher Regungen. Es begann, mit einem Wort, an diesem großartigsten Sitze alter Wissenschaft diejenige Richtung des menschlichen Geistes, welche, in Bezug auf die metaphysischen Fragen, Dogmatismus heißt. Die alexandrinische Philosophie war schon reines Mittelalter, mit dem Unterschiede, daß dem Dogmatismus der griechischen Phi-

losophen in Alexandria keine Orthodoxie, kein kirchliches Glaubenssystem zur Seite ging.

Die römische Welt war orientalisch, despotisch geworden: so wurde auch die griechische Philosophie orientalisch, d. h. phantastisch, mystisch, theosophisch. Was man hier noch Philosophie nannte, war in der Tat eine mystische Theologie. Dazu noch hörten die Philosophen auf, originelle Denker zu sein, indem sie vorzugsweise die philosophischen Doktrinen zweier Autoritäten, des Aristoteles und mit Vorliebe des Plato, mit theosophischem und phantastisch kosmologischem Beiwerk verbremten.

Eine wunderliche dogmatische Rechthaberei und Streitsucht beherrschte namentlich auch die medizinische Gelehrsamkeit in Alexandria, wo aller medizinische Aberglaube späterer Zeiten und der Gegenwart, in einem bunten Durcheinander, sich zu den leidenschaftlichsten Parteirichtungen dogmatischer Systemsucht gesellte.

Kurz, von den ächten und wahren Fortschritten der heutigen Naturlehre abgesehen, war schon das geistige Alexandria ein treues Bild der geistigen Richtungen und Verirrungen unserer Zeit, insofern namentlich ein mystischer Dogmatismus noch jetzt das offiziell herrschende System der modernen Weltanschauung ist.

Wo bleibt, wenn man dies bedenkt, die ideale Theorie eines logischen Fortschritts in der Geschichte vom Schlechtern zum Bessern? — Es scheint die Zeit zu reifen, wo jeder verständige Anhänger der Wissenschaft, alle solche vorgefaßte Ansichten eines trüben Idealismus abstreifend, auch das geschichtliche Leben des Menschen mit naturwissenschaftlichem Auge betrachten wird. Dann haben zu allen Zeiten, neben einer vorherrschenden Gattung der geistigen Individualität, andre beigeordnete Arten und Spezies gelebt, und wie es zu den älte-

sten Zeiten und bei allen barbarischen Racen beziehungsweise Denker unter allerlei Pöbel gab, so dürfte auch der letzte Tag auf der Erde die edelsten Geister mit einem Heer von Wildlingen begraben.

Wir gehen, den Inhalt des vorstehenden Abschnitts uns übersichtlich ins Gedächtniß zu rufen.

Resultate.

Das Gemüt, die Gefühlszustände des Herzens, so gut als Auge, Ohr und alle Sinne überhaupt, sind Kundgebungen einer organischen Nerventätigkeit, die in sich ein reichhaltiges System der Steigerung und Minderung und der Gemischtheit (Interferenz) ihrer Erregungen trägt.

Die Gefühle sind zwar im Allgemeinen als Reflexe, als innere Nachklänge der kosmischen, den Organismus mit der physikalischen Welt einenden Sinneserregungen anzusehen; jedoch ist die Beziehung des Gemüts zu der vorstellenden und denkenden Tätigkeit eine wechselseitige, dergestalt, daß ebenso sehr die Vorstellungen und Begriffe von den Gefühlen, als diese von jenen abhängig sind und zu bestimmten, charakteristischen Formen der geistigen Zustände gestempelt werden.

Weil das Gemüt unter dem materiellen Reflexeinfluß aller organischen Kräfte steht, so wird es hierdurch zum Brennpunkt der gesammten innern Nerventätigkeit. Dies Umfassende seiner mannigfachen Erregungen tritt als ein summarischer, allgemeiner Gefühlszustand in dem sogenannten „Bewußtsein", dem Ichgefühl oder Selbstgefühl hervor.

Insofern das Bewußtsein den Inbegriff der sittlichen Verhältnisse des Menschen umfaßt, ist das Gemüt vorwiegend das Organ der Sittlichkeit.

Die Kultur der Gefühle ist unmittelbar die Sittlichung des Menschen.

Das Gemüt steht in einer vorzüglich empfindlichen Reflexbeziehung zum Gehör. Die Erregungen dieses Sinnes durch Schwingungen von meßbarer Dauer in der kosmischen Materie verursachen, in innigem Zusammenhang, die einfachsten und untrieglichsten Zeichen der sinnlichen Wahrnehmung, die reinen Zeitbegriffe, die Zahlen, wie nicht minder, durch reflektorische Gemütstätigkeit, eine Gefühlswelt der Ueberschwänglichkeit, in welcher Zeit und Ewigkeit, Leben und Tod, Leid und Lust ein Panorama phantastischer Romantik bilden.

Die Kulturzustände der alten und der modernen Welt, welche man als „Zivilisation" zu bezeichnen pflegt, welche im Altertum von den Juden und den Römern auf's Aeußerste entwickelt sind in Form einer organisirten Geldherrschaft, enthalten in ihren hergebrachten Formen nicht die Bedingungen einer an sich sittlichen Welt. Diese Verhältnisse einer notdürftig und künstlich übertünchten Barbarei führen zuletzt zum Untergange der Staaten in allgemeiner Sittenlosigkeit und Lasterhaftigkeit. Das römische Reich hat das größte und schlagendste Beispiel dieser geschichtlichen Tatsache gegeben.

Je zivilisirter die Völker, desto unsittlicher pflegen sie zu sein, d. h. desto weniger pflegt ihr Gemüt aus eigner innrer Kraft zur freien Wahl des Guten, zum Tätigsein oder zur Aufopferung für Andere gestimmt zu sein.

Der herbe Egoismus der Zivilisation rief im Altertum eine volkstümliche Gemütserregung in Form einer neuen Religion in's Leben, die den sittlichen Verderbenszustand richtig erkannte und dort heilen wollte, wo er wesentlich haftet: im Gemüt. Das Christentum war ursprünglich Nichts als eine friedliche soziale Revolution der Aermsten und Unverdorbensten im Volke. Sie wollten durch gegenseitige Bruderliebe das Verderben der Zivilisation von sich fern halten. Ihr Vorbild und Lehrer flößte ihnen keinerlei Dogmen ein; er war nur ein Ermahner zum Guten.

Diese schöne volkstümliche Kultur des Gemüts erhielt alsbald den Anstrich der Zeit, in welcher sie auftauchte: sie wurde Das, was der römische Staat war — Despotie. Diese sich auf die innersten geistigen Zustände erstreckende Tyrannei in Form der kirchlichen Priesterherrschaft, der offiziellen religiösen Staatsdogmen und Zeremonien ist ächt römisch und die Gegenwart besitzt noch immer in diesen Gesellschaftsformen das bündigste Römertum.

Das byzantinische Kaisertum, ja die Gelehrsamkeit selbst, wie sie teilweise auf der alexandrinischen Hochschule blühte, haben den letzten Rest der Freiheit, das freie Denken und Fühlen, aus der Menschheit verbannt: das fixe Dogma ist der Tod des Geistes.

Der religiöse Dogmatismus, in welchen das alterschwache Römertum im byzantinischen Reich und weiterhin in ganz Europa, sich verlief, wurzelt wesentlich in einer Unfreiheit des Gemüts: er ist eine Form der Leidenschaften. Jede doktrinäre Religion, sie führe einen Namen, welchen sie wolle, insofern sie dogmatisch ist, beruht auf geistiger Unfreiheit, ist eine leidenschaftliche Gemütsbewegung und hat keine andre Wirkungen als die Leidenschaften insgesammt: ein Bruch im Geiste zu sein, der aus dem Gleichgewicht seiner Kräfte und der Herrschaft des Gedankens weicht.

Wir gehen, im nächsten Abschnitt summarisch die Leidenschaftlichkeit, das Gebundensein des Geistes durch eine fixe Idee, oder durch ein Dogma, teils als weltgeschichtliche, teils als persönlich-sittliche Erscheinung zu betrachten.